

Kari Siponen

Rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessin kehittäminen

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Hankintatoimen koulutusohjelma

Opinnäytetyö

11.5.2016

Tekijä(t) Otsikko	Kari Siponen Rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessin kehittäminen Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
Sivumäärä Aika	51 sivua + 16 liitettä 11.5.2016
Tutkinto	Insinööri (ylempi AMK)
Koulutusohjelma	Hankintatoimen koulutusohjelma
Ohjaaja(t)	Lehtori Pauli Järvensivu, Metropolia Ammattikorkeakoulu Johtava asiantuntija Heikki Viitala, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
<p>Tämä kehittämistehtävä toteutettiin Turvallisuus- ja kemikaaliviraston (Tukes) Pelastustoimen laitteet ja rakennustuotteet-ryhmässä. Kehittämistehtävän tavoitteena oli kehittää rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessia siten, että valvonnan tehokkuus ja asiakaslähtöisyys paranee merkittävästi ja mitattavasti.</p> <p>Tutkimusmenetelmänä käytettiin toimintatutkimusta, jossa toteutettiin kolme kehittämissykliä. Kehittämistehtävän yleisenä tutkimusmenetelmänä käytettävää toimintatutkimusta täydennettiin asiakirjavalvontaprosessin kehittämiseen sopivilla lähestymistavoilla. Käytetyt lähestymistavat olivat liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelu (re-engineering) ja Lean-ajattelun asiakaslähtöiset periaatteet.</p> <p>Nykytila-analyysissä selvitettiin seuraavat asiat: rakennustuotteiden säädös- ja standardisointitilanne, toimintatutkimuksen kohderyhmät, rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan nykyiset toimintamallit sekä markkina- ja valvontarekisterin (Marek) kehittämistarpeet. Tiedonhankintamenetelminä käytettiin laadullisia menetelmiä.</p> <p>Kehittämissykleissä määritettiin rakennustuotteiden asiakirjavalvontaan täysin uusi toimintatapa. Asiakirjavalvontaprosessi jaettiin kahteen eri vaatavuustasoon käytettävän valvontatarkkuuden perusteella. Asiakirjavalvontaan kehitettiin palvelukeskusmalli, jolla pyrittiin edistämään asiakirjavalvontaprosessin virtausta sekä Tukesin ryhmien ja yksiköiden sisällä että niiden välillä. Asiakirjavalvontaprosessin arvovirta määritettiin virtauskaavioiden avulla ja virtausta edistettiin prosessin pullonkauloja laajentamalla.</p> <p>Kehittämistehtävän tuloksena asiakirjavalvontaprosessin tehokkuus parani merkittävästi. Asiakirjavalvontaprosessin tehtävät ja vaiheet dokumentoitiin. Asiakirjavalvontaa varten kehitettiin valvontalomake, jolla suoritettiin varsinaisen valvontatyön lisäksi myös raportointi.</p> <p>Prosessikehityksen onnistumisen mittaamiseen käytetyistä mittareista saatiin pääosin objektiivista, yksiselitteistä numeerista tietoa, jonka perusteella kehittämistehtävän onnistuminen pystyttiin arvioimaan luotettavasti.</p>	
Avainsanat	Toimintatutkimus, re-engineering, rakennustuote, markkina- ja valvontavirasto, asiakirjavalvonta

Author(s) Title Number of Pages Date	Kari Siponen Developing Document Surveillance Process of Construction Products Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes) 51 pages + 16 appendices 11 May 2016
Degree	Master of Engineering
Degree Programme	Degree Programme in Supply Chain Management
Instructor(s)	Pauli Järvensivu, Senior Lecturer, Helsinki Metropolia University of Applied Sciences Heikki Viitala, Senior Specialist, Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes)
<p>The development task described in the current thesis was carried out in the Rescue Service Equipment and Construction Products Unit of the Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes). The aim of the task was to enhance the document surveillance process of the construction products to achieve a significant and measurable improvement of efficiency and customer orientation.</p> <p>The development task was carried out as an action research including three development cycles. The action research used in the development task as a general research method was completed with methodological approaches suitable for the development of the document surveillance process. The approaches used were the re-engineering and customer-oriented principles of Lean thinking.</p> <p>The current state analysis included an examination of the following issues: state of legislation and standardisation of construction products, action research target groups, current process models for document surveillance and development needs for the Tukes Market Surveillance Database (Marek). For acquiring information, qualitative research methods were used.</p> <p>In the development cycles, a completely new approach was determined for the construction products document surveillance process. The process was divided into two complexity levels based on surveillance precision. A service centre model was developed with the aim to promote the document surveillance process flow both within and between Tukes's organisation units and departments. The value stream of the document surveillance process was determined by means of flow sheets, and the flow was enhanced by expanding the bottlenecks in the process.</p> <p>As the result of the development task, the document surveillance process saw a notable improvement of efficiency. The tasks and steps in the document surveillance process were documented. For the document surveillance, a new fill-in form was developed for the purpose of both the document surveillance and the related results reporting.</p> <p>The indicators used to measure the success of the development task generated predominantly objective and explicit numeric data, making it possible to estimate the success of the development task on a most reliable basis.</p>	
Keywords	Action research, re-engineering, construction product, market surveillance, document surveillance

Sisällys

1	Kohdeorganisaatio ja taustaa kehittämishankkeelle	1
1.1	Linjaorganisaation johtamistapa ja organisaatiossa esiintyvät prosessit	2
1.2	Rakennustuotteet-ryhmän viranomaistehtävät ja organisaatio	4
1.3	Rakennustuotteiden markkinavalvonnan toteutustavat	7
1.4	Kehittämiskohteen määrittely ja raja	10
2	Tutkimusongelma, tutkimuskysymykset ja mittarit	12
3	Toimintatutkimus	15
4	Prosessikehityksen teoreettinen viitekehys	16
4.1	Re-engineering eli liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelu	18
4.2	Asiakaslähtöinen tarkastelu	22
5	Nykytila-analyysi	24
5.1	Rakennustuotteita koskevat säädökset	24
5.2	Toimintatutkimuksen kohderyhmien sijainnin määrittely	25
5.3	Rakennustuoteasetuksen alaiset yhdenmukaistetut standardit	26
5.4	Rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan nykyiset toimintamallit	28
5.5	Markkinavalvontarekisterin (Marek) kehittämistarpeet	28
6	Kehittämistehtävän toteutus	29
6.1	Arvioidut ja toteutuneet riskit	29
6.2	Toteutuneiden riskien johdosta tehdyt toimenpiteet	30
6.3	Toimintatutkimuksen sykli 1	31
6.3.1	IBM Credit Corporation re-engineering-ratkaisun implementointi	31
6.3.2	Perus- ja expert-tason asiakirjavalvonnan määrittely	32
6.3.3	Palvelukeskusajattelu/-toimintamalli	34
6.3.4	Reflektoinnissa saatu palaute	34
6.4	Toimintatutkimuksen sykli 2	35
6.5	Toimintatutkimuksen sykli 3	36
6.5.1	Asiakasarvon määrittely	36
6.5.2	Arvovirran määrittely	37
6.5.3	Asiakirjavalvontaprosessin virtauksen kehittäminen	38
6.5.4	Pullonkaulojen laajentaminen	39
6.5.5	Täsmennetyt asiakirjavalvontaprosessin testaus ja reflektointi	41

6.6	Muutosjohtaminen	41
7	Kehittämistehtävän tulokset ja jatkotoimenpiteet	42
7.1	Vastaukset tutkimuskysymyksiin	43
7.2	Neuvonta- ohjaus- ja opastuspalvelujen kehittäminen	44
7.3	Jatkotoimenpiteet	44
8	Yhteenveto, johtopäätökset ja pohdinta	45
8.1	Viitekehyksen toimivuus	46
8.2	Tutkimuksen pätevyys ja pysyvyys	46
8.3	Itsearviointi	48
	Lähteet	49

Liitteet

- Liite 1. Rakennustuotteiden markkinoilla olo ja rakennuskohteeseen asentaminen
- Liite 2. Rakennustuotteiden vaatimustenmukaisuuden osoittaminen
- Liite 3. CE-merkintää edellyttäviä EU-säädöksiä. Tukesin valvontavastuut
- Liite 4. Muita EU- tai kansallisia säädöksiä. Tukesin valvontavastuut
- Liite 5. CPR / Tekniset komiteat ja yhdenmukaistetut standardit
- Liite 6. Perus- ja expert-tason asiakirjavalvonta. CE-säädösten asiakirjajako
- Liite 7. Palvelukeskus 1 (Rakennustuotteet) / Asiakirjavalvontaprosessit
- Liite 8. Palvelukeskukset 1...6 / Asiakirjavalvontaprosessit
- Liite 9. Asiakirjavalvontaprosessin vaiheiden määrittäminen
- Liite 10. PK 1 (Rakennustuotteet) - asiakirjavalvontaprosessin virtauskaavio
- Liite 11. PK 1 + PK 3 / PED - asiakirjavalvontaprosessin virtauskaavio
- Liite 12. PK 1 + PK 3 / GAD - asiakirjavalvontaprosessin virtauskaavio
- Liite 13. Asiakirjavalvontalomakkeen malli / Valvontahanke B
- Liite 14. Asiakirjavalvontahankkeiden vertailu / Tutkimuskysymyksen no. 1 mittari
- Liite 15. Markkinavalvontarekisterin kehittämistoimenpiteet / Tuotetiedot
- Liite 16. Markkinavalvontarekisterin kehittämistoimenpiteet / Toimenpidetiedot

1 Kohdeorganisaatio ja taustaa kehittämishankkeelle

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on usean ministeriön hallinnollisessa ohjauksessa toimiva tuotevalvonnan keskus, joka valvoo ja edistää monialaisesti teknistä, kuluttaja- ja kemikaaliturvallisuutta. Tukesissa työskentelee yli 250 henkilöä ja päävastuu Tukesin ohjauksesta on työ- ja elinkeinoministeriöllä (TEM). Lisäksi liikenne- ja viestintäministeriö (LVM), maa- ja metsätalousministeriö (MMM), sisäasiainministeriö (SM), sosiaali- ja terveysministeriö (STM) ja ympäristöministeriö (YM) osallistuvat viraston ohjaukseen omien toimialojensa ja Tukesilta ostamiensa palveluiden osalta. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015a.)

Tukeisiin on keskitetty merkittävä osa viranomaisten tekemästä tuotevalvonnasta. Toimialoittain tarkasteltuna Tukesin vastuulle kuuluvat alla luetellut toimialat:

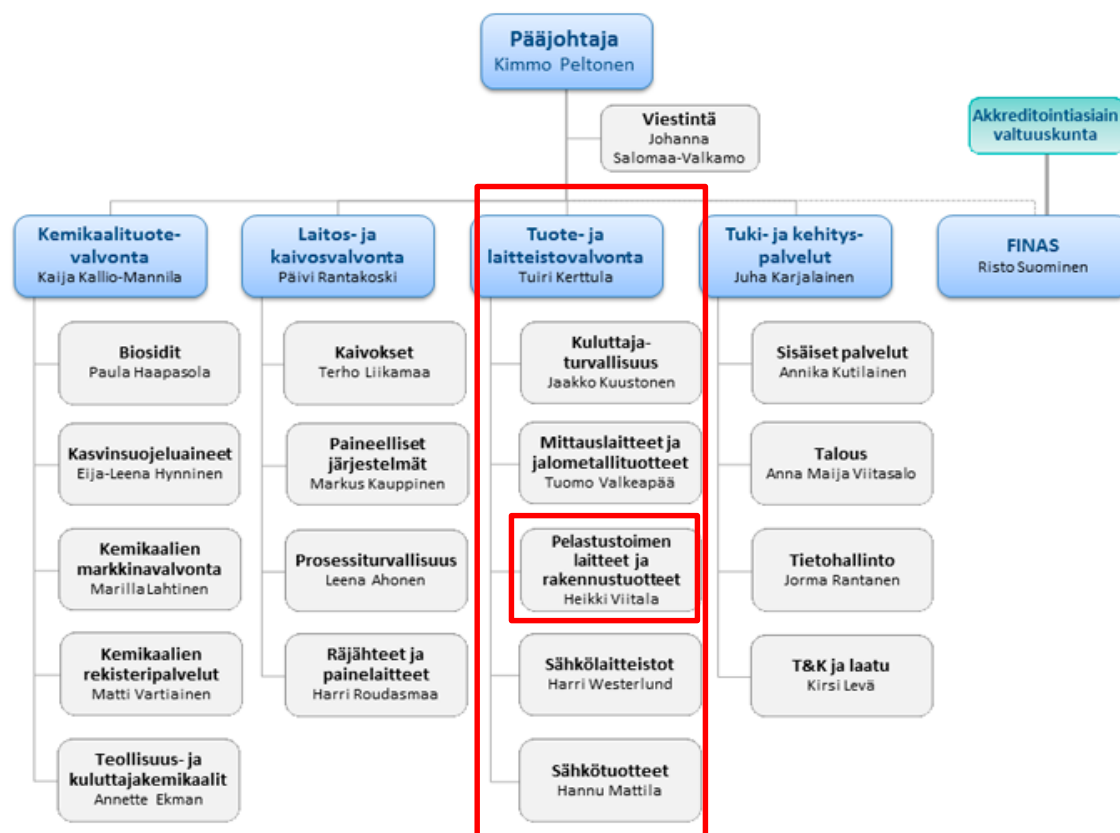
1. Jalometallituotteet
2. Kemikaalit, biosidit ja kasvinsuojeluaineet
3. Kemikaalien ja kaasujen teollinen käsittely
4. Kallanhuuhdonta, malminetsintä ja kaivokset
5. Kuluttajaturvallisuus
6. Kylmäala
7. Mittauslaitteet
8. Painelaitteet
9. Pelastustoimen laitteet
10. Rakennustuotteet
11. Räjähde ja ilitulitteet
12. Sähkö ja hissit
13. Tarkastuslaitokset

(Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015b.)

Tukesin toiminta on tällä hetkellä organisoitu viiteen eri yksikköön: kemikaalituotevalvonta, laitos- ja kaivosvalvonta, tuote- ja laitteistovalvonta, tuki- ja kehityspalvelut sekä FINAS-akkreditointipalvelu. Organisaatorakenne sekä yksikkö- ja ryhmäkohtaiset vastuuhenkilöt on esitetty kuviossa 1. (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015c.)

Itse työskentelyn rakennustuotteiden markkinavalvontatehtävissä tuote- ja laitteistovalvontayksikköön kuuluvassa pelastustoimen laitteet ja rakennustuotteet-ryhmässä. Tuo-

te- ja laitteistovalvontayksikön sekä pelastustoimen laitteet ja rakennustuotteet-ryhmän sijainti Tukesin organisaatorakenteessa on merkitty kuvioon 1 punaisilla suorakaiteilla.



Kuvio 1. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston organisaatorakenne (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015c).

1.1 Linjaorganisaation johtamistapa ja organisaatiossa esiintyvät prosessit

Tukesin johtamiskäytäntö ja -tapa perustuvat valtionhallinnossa yleisesti käytössä olevaan linjaorganisaatorakenteeseen, jota Laivon mukaan voidaan pitää organisaatioiden perusmallina. Linjaorganisaatiossa toiminta tapahtuu hierarkkisen, useita organisaatiotasoja sisältävän rakenteen kautta ja tästä rakenteesta johtuen käskyvalta keskittyy organisaation ylimpään johtoon. Linjaorganisaation tyypillisiksi ongelmiksi Laivo mainitsee sisäisen tiedottamisen ja tiedonkulun ongelmat sekä asiakkaiden käsittelyn pelkkinä tapauksina. Hyvinä puolina Laivo mainitsee valta- ja vastuusuhteiden helpon rajauksen, vähäisen tarpeen ohjausmenetelmien hyödyntämiseen sekä urakehityksen selkeyden. (Laivo 2007, 35 - 36.)

Hammer esittää hierarkkisen organisaatorakenteen ongelmaksi pirstoutuneet ja kapeat näkökulmat, jotka ilmenevät yleisimmin lähellä asiakaskontakteja toimivien organisaation osien puutteellisena toimintaympäristön kokonaiskäsityksenä ja toisaalta organisaation ylemmän tason yleisenä tietämättömyytenä koko organisaation sekä toimintaympäristön tilanteesta ja kehityksestä. Toiseksi hierarkkisen organisaation ongelmaksi Hammer mainitsee muutoshankkeiden vaikean toteutuksen ja organisaation muutosvastarinnan. Tämä johtuu Hammerin mukaan pääosin siitä, että hierarkkisista organisaatiosta puuttuu yleensä sisäänrakennettu muutosmekanismi ja sen vuoksi muutoshankkeiden täytyy läpäistä useita organisaatiotasoja ennen kuin niiden toteutukselle saadaan hyväksyntä. Lisäksi uusia ideoita pidetään hierarkkisissa organisaatioissa usein riskialttiina ja epäilyttävinä. (Hammer 1997, 209.)

Prosessikeskeisessä organisaatiossa muutosten toteuttaminen on helpompaa, koska tarvittavat muutosmekanismit ovat yleensä olemassa ja muutosten tekeminen on normaali osa organisaation toimintaa. Hammer toteaa prosesseja kyllä esiintyvän myös hierarkkisissa organisaatioissa, mutta tällöin ne ovat harvoin tietoisesti suunniteltuja määrättyä tarkoitusta varten. Sen sijaan prosessit ovat usein syntyneet olosuhteiden muutosten johdosta tehtyjen tilapäisratkaisujen tuloksena ja sen vuoksi prosessien suorituskyky on yleensä huono. (Hammer 1997, 77 - 78.)

Suurin osa Tukesin linjaorganisaatiossa esiintyvistä prosesseista ja toimintakartoista on kuvattu vuosina 2005 - 2007 toteutetun Tukesin asiakkuuksien hallinnan ja kehittämisohjelman (TAHKO) puitteissa. TAHKO:n tarkoituksena oli yhtenäistää ja virtaviivaistaa asiakasprosesseja ja tuottaa prosesseille selkeät mittarit ja seurantamenetelmät. Ohjelmassa kehitettiin eteenpäin prosesseja ja niiden kuvausta sekä vietiin kehitetyt mallit osaksi toimintajärjestelmää. Kuviossa 2 on esitetty Tukesin keskeisimmät toimintaprosessit (valvonta, viestintä ja kehittäminen) ja niiden sisältämät osaprosessit Tukesin asiakkaiden toiminta-alueilla (tuotemarkkinat, palvelutoiminta ja käyttötoiminta). Tukesissa ollaan parhaillaan jatkamassa prosessikuvauksien laatimista ja ottamassa käyttöön CAF-laadunarviointimallia valtiovarainministeriön ohjauksessa. (Moisio 2014, 5 - 6; Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2007, 4.)

TUKESin ydin- ja tyypiprosessit	Tuotemarkkinat	Palvelutoiminta	Käyttötoiminta
Valvonta <ul style="list-style-type: none">Vaatimustenmukaisuuden varmistaminenTurvallisuuden ja luotettavuuden varmistaminen	Asiakirjavalvonta	Ilmoitus- ja lupakäsittelyt	
		Tutkinnot	
	Tuotevalvonta	Toiminnan ja tekniikan kenttävalvonta Käyttöönotto- ja määräaikaistarkastukset	
		Rekisteri- ja asiakirjavalvonta	
	Onnettomuustutkinta		
Viestintä <ul style="list-style-type: none">Tiedon tuottaminen ja jakaminenNeuvonta	Viestintä		
	Viestintäyhteistyö		
	Koulutusyhteistyö		
Kehittäminen <ul style="list-style-type: none">Uuden tiedon tuottaminenSäädösten ja ohjausjärjestelmien kehittäminenTurvallisuuden ja luotettavuuden edistäminenToimintatapojen yhdenmukaistaminen	Lainsäädännön valmistelu (EU, kansallinen, neuvottelukunnat)		
	Kansainvälinen ja kansallinen viranomaisyhteistyö		
	Toimiala-, foorumi- ja tarkastuslaitosyhteistyö		
	Standardisointiyhteistyö		
	Tutkimus ja kehitys		

Kuvio 2. Turvallisuus- ja kemikaaliviraston keskeisimmät toimintaprosessit ja niiden sisältämät osaprosessit Tukesin asiakkaiden toiminta-alueilla (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2007, 4).

1.2 Rakennustuotteet-ryhmän viranomaistehtävät ja organisaatio

Rakennustuotteet-ryhmä suorittaa maankäyttö- ja rakennuslaissa sille määrättyä rakennustuotteiden markkinavalvontatehtävää. Valvonta kohdistuu Suomen markkinoille saataville asetettuihin rakennustuotteisiin sekä tuotteet markkinoille asettaneisiin talouden toimijoihin, joita rakennustuoteasetuksen mukaan ovat tuotteiden valmistajat, valmistajan valtuutetut edustajat, maahantuojat ja jakelijat. (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999, 181 §; Rakennustuoteasetus 2011, 2 artikla kohta 18.)

Markkinavalvonnalla tarkoitetaan EU:n sisämarkkinoilla tapahtuvaa, jäsenvaltioiden viranomaisten suorittamaa tuotteiden ja palveluiden lainsäädännönmukaisuuden valvontaa (Työ- ja elinkeinoministeriö 2015). Markkinavalvonta perustuu pääosin EU:n tuotedirektiiveihin sekä -asetuksiin ja valvontaa suorittavien viranomaisten valvontavastuut on määritetty tuotteita koskevissa kansallisissa säädöksissä. Suomessa merkittävä osa markkinavalvonnasta on keskitetty Tukeisiin (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014). Markkinavalvonnalla pyritään poistamaan ei-vaatimustenmukaiset rakennustuotteet markkinoilta tai saattamaan ne vaatimustenmukaiseksi ja varmistamaan vaatimukset

täyttävien rakennustuotteiden vapaa liikkuvuus (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999, 181 §; Rakennustuoteasetus 2011, 56 - 59 artikla).

Rakennustuote on tuote tai tuotejärjestelmä, jota käytetään rakentamiseen siten, että se jää pysyväksi osaksi itse rakennuskohdetta ja tuotteella on vaikutusta siihen, täyttääkö rakennuskohde sille asetetut perusvaatimukset (Rakennustuoteasetus 2011, 2 artikla, kohta 1; Rakennustuoteasetus 2011, liite 1). Eli rakennustuotteen ominaisuudet ja niiden suoritustasojen säilyminen sekä tuotteen vaikutus koko rakennuskohteen suoritustasoihin ovat aina kytköksissä tuotteen oikeaan käsittely-, asennus- ja käyttötapaan. Rakennustuotteiden oikeaa käyttöä valvoo kunnan rakennusvalvontaviranomainen, jolla on velvollisuus tarvittaessa ilmoittaa rakennustuotteissa havaituista epäkohdista Tukesille mahdollisten markkinavalvontatoimenpiteiden käynnistämistä varten (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999, 181 §). Liitteen 1 kaaviossa on esitetty yksinkertaistettu malli rakennustuotteen markkinoilla olost ja Tukesin, rakennusvalvontaviranomaisen sekä talouden toimijoiden rooleista ja vastuista.

Tukesin markkinavalvonnan piiriin kuuluvat rakennustuotteet on jaettu kolmeen ryhmään pääosin tuotteiden vaatimustenmukaisuuden (kelpoisuuden) osoittamiseen käytettävien hyväksyntämenettelyjen mukaan:

1. Rakennustuoteasetuksen (EU) N:o 305/2011 soveltamisalaan kuuluvat CE-merkityt rakennustuotteet
2. Tuotehyväksyntälain (21.12.2012/954) soveltamisalaan kuuluvat rakennustuotteet
3. Muut rakennuskohteeseen pysyviksi osiksi liitettävät rakennustuotteet, jotka voivat vaikuttaa rakennuksen olennaisten teknisten vaatimusten (Maankäyttö- ja rakennuslaki 117a - 117g §) täyttymiseen (Maankäyttö- ja rakennuslaki 1999, 181 §.)

Yllä luetellut ryhmät kattavat käytännössä kaikki rakennustuotteet eli rakennustuotteet-ryhmän markkinavalvontavastuu on tällä hetkellä määritetty järkevästi yhden luukun palveluperiaatteen mukaisesti. Rakennustuotteista noin 80 prosenttia kuuluu pakollisen CE-merkinnän piiriin ja määrä lisääntyy edelleen rakennustuotteiden CE-merkinnän mahdollistavan standardisoinnin edetessä (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013a). Liitteessä 2 on esitetty rakennustuotteiden hyväksyntämenettelyjen valintaa ja soveltamista selventävä vuokaavio (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013b).

Rakennustuotteen vaatimustenmukaisuuteen voi rakennustuoteasetuksen ja tuotehyväksyntälain lisäksi kohdistua vaatimuksia myös muista EU- tai kansallisista säädöksistä. Näiden säädösten valvonta kuuluu ao. säädöksestä vastaavalle Tukesin ryhmälle ja yksikölle tai kokonaan toiselle valvontaviranomaiselle. Tyypillisimpiä rakennustuotteita koskevia EU-säädöksiä ovat mm. LVD- (pienjännite) ja EMC-direktiivit (sähkömagneettinen yhteensopivuus) sekä REACH-asetus (kemialliset ominaisuudet).

Rakennustuotteet-ryhmän organisaation muodostaminen on vielä kesken. Lähtökohtana organisaation rakentamisessa on ollut jakaa rakennustuotteet loogisiksi ja sopivan kokoisiksi syventymisalueiksi (lohkoiksi), joista kukin olisi yhden asiantuntijan hallittavissa. Hallituksen esityksessä rakennustuoteasetuksen mukaisten tuotteiden (CE-merkityt tuotteet) valvontaan tarvittavaksi henkilöresurssiksi määritettiin 6,5 henkilötyövuotta ja muiden rakennustuotteiden valvonnan resurssitarpeeksi 2 henkilötyövuotta (Hallituksen esitys 280/2014, 6). Ryhmän tulevaan kokoon ja virkojen pysyvyyteen vaikuttaa merkittävästi valvontatoimintaan vuosittain myönnettävän rahoituksen suuruus.

Rakennustuotteet-ryhmän suunniteltu koko ja virkojen täytön sekä asiantuntijoiden syventymisalueiden tilanne toukokuussa 2015 on esitetty taulukossa 1. Itse hoidan hoitaa tällä hetkellä syventymisalueita L4 ja L5. Käytännössä kaikki ryhmään kuuluvat asiantuntijat kuitenkin toimivat tarvittaessa oman syventymisalueen rajojen yli ja ryhmässä pyritään poikkiorganisatorisen osaamisen kehittämiseen.

Taulukko 1. Rakennustuotteet-ryhmän suunniteltu koko, asiantuntijoiden syventymisalueet (lohkot) ja virkojen täytön tilanne keväällä 2015.

Rakennustuotteet-ryhmän henkilöresurssit Tilanne keväällä 2015		
Lohko no	Syventymisalue	05/2015
L1	Kantavien rakenteiden tuotteet 1: Teräs + betoni	x
L2	Kantavien rakenteiden tuotteet 2: Puu	(x)
L3	Infrarakentamisen tuotteet, lämmöneristeet	x
L4	Julkisivu- ja katetuotteet	x
L5	Lämmityslaitteet, savupiiput ja tulisijat	x
L6	LVI-tuotteet	
L7	Sisärakentamisen tuotteet	x
-	Esimiestehtävät / 0.5 htv	x
-	Harjoittelija → Yksikön sihteeri	(xx)

 Tutkija

x = toistaiseksi voimassa oleva virka

(x) = määräaikainen virka vuoden 2015 loppuun saakka

(xx) = määräaikainen virka elokuun 2015 loppuun asti

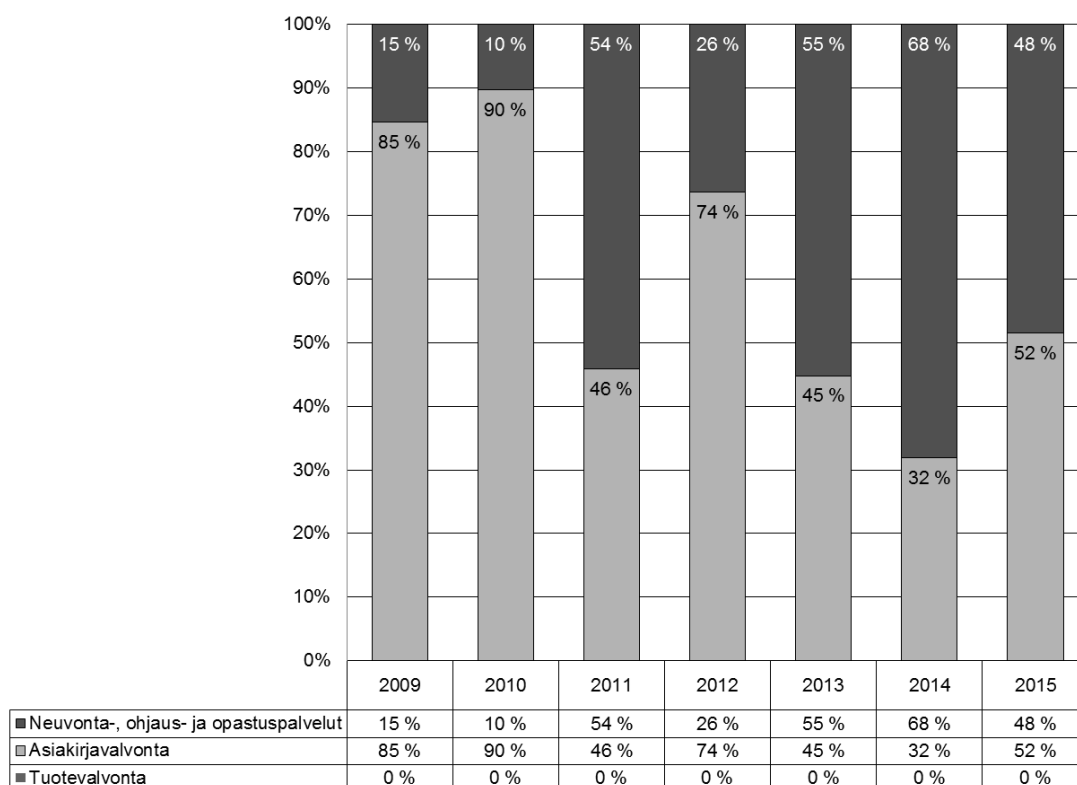
1.3 Rakennustuotteiden markkinavalvonnan toteutustavat

Tukes suorittaa rakennustuotteiden markkinavalvontaa pääasiassa reaktiivisena valvontana, jolloin markkinoilta saatu tieto mahdollisesta poikkeamasta käynnistää riskin-arvioinnin ja tarvittavat valvontatoimenpiteet. Markkinoilta saatu tieto voi olla esimerkiksi ilmoitus kilpailijalta, yhteydenotto kuluttajalta, rakennusvalvonnasta saatu tieto tai Tukesin oma havainto poikkeamasta. Rakennustuotteeseen kohdistuvien markkinavalvontatoimenpiteiden käynnistämisen ensisijainen peruste on tuotteen turvallisuudelle, terveydelle tai ympäristölle aiheuttama riski. Toissijainen peruste on tilanne, jossa rakennustuotteessa on ns. muodollinen puutteellisuus, jolloin tuote ei ole sille myönnetyn hyväksynnän, todistuksen tai sertifikaatin mukainen.

Markkinavalvontaa suoritetaan myös proaktiivisesti, jolloin valvonta käynnistyy Tukesin omasta aloitteesta ja toiminnan tavoitteena on puuttua ennakoivasti kohteena olevan tuotteen tai tuoteryhmän mahdollisiin poikkeamiin. Proaktiivista valvontaa suoritetaan pääasiassa valvontahankkeiden/-teemojen avulla. Valvontahankkeita pyritään toteuttamaan vuosittain 1...2 kpl/asiantuntija ja tavoitteena niissä on kohteeksi valitun tuoteryhmän osalta käydä mahdollisimman kattavasti läpi Suomen markkinoilla olevat tuotteet ja talouden toimijat. Proaktiivisia valvontahankkeita tehdään reaktiivisen valvonnan sallimilla resursseilla eli työtilanteen ruuhkautuessa hankkeiden toteuttamisessa joustetaan ja tarvittaessa hanketoiminta jopa keskeytetään kokonaan.

Kuviossa 2 esitetyn toimintaprosessikaavion mukaan tuotemarkkinoilla tehtävän valvonnan (eli markkinavalvonnan) osaprosesseiksi on Tukesissa määritetty tuotevalvonta, asiakirjavalvonta ja onnettomuustutkinta. Rakennustuotteiden markkinavalvonta sisältää tuote- ja asiakirjavalvonnan mutta onnettomuustutkinta ei kuulu rakennustuotteet-ryhmän säädöksiin perustuviin tehtäviin. Rakennustuotteiden tuotevalvonnalla tarkoitetaan tuotteiden testaukseen perustuvaa valvontaa. Tällä hetkellä tämä toiminta on vähäistä mutta sen osuutta tullaan tulevaisuudessa lisäämään. Rakennustuotteeseen kiinnitettyyn hyväksyntämerkintään ja siihen liittyviin asiakirjoihin kohdistuvia valvontatoimenpiteitä kutsutaan asiakirjavalvonnaksi. Asiakirjavalvonta on ensisijainen rakennustuotteiden markkinavalvonnan toteutustapa ja sen vuoksi siinä käytettävien toimintatapojen tulisi olla tehokkaita sekä tarkoitukseen sopivia.

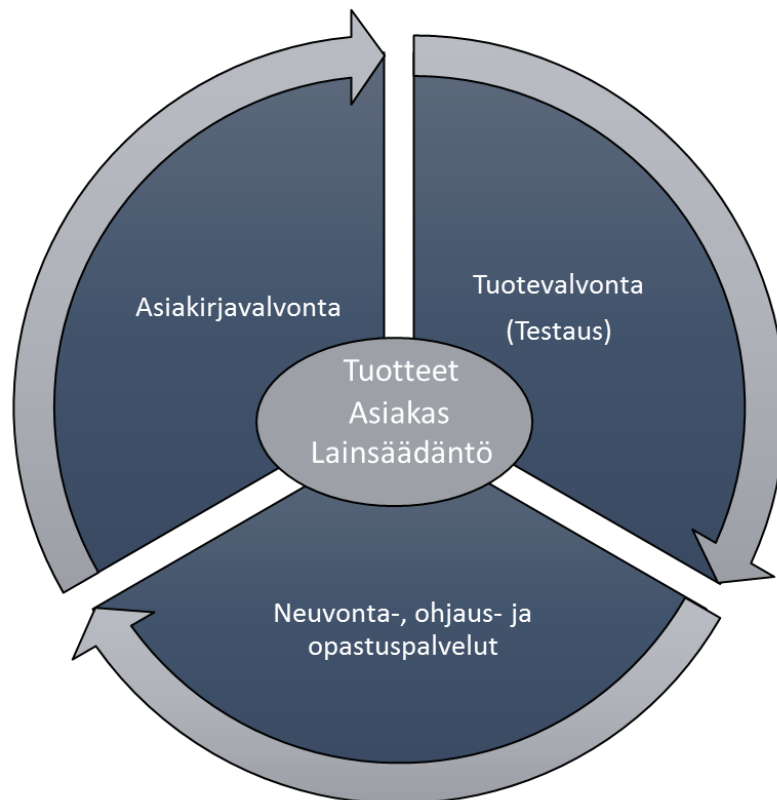
Varsinaisten markkinavalvontatehtävien lisäksi rakennustuotteet-ryhmä tuottaa asiakkailleen rakennustuotteiden tuotehyväksyntään liittyviä neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalveluja. Monimutkaisesta lainsäädännöstä ja sitä täydentävien standardien tulkinanvaraisuudesta johtuen markkinavalvontaviranomaisen kantaa epäselviin asioihin kysytään usein. Kuviossa 3 on esitetty tutkijan työpanoksen prosentuaalinen jakautuminen markkinavalvonnan sekä neuvonta-, ohjaus- ja opastustehtävien välillä vuosina 2009 - 2015. Kuviosta käy hyvin ilmi neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalveluiden kasvanut merkitys viimeisten kolmen vuoden aikana. Näiden toimintojen kasvava tarve ilmeni myös Tukesin syksyllä 2014 tekemässä asiakastyytyväisyyskyselyssä, jossa ryhmältä toivottiin tulevaisuudessa entistä enemmän neuvontaa, opastusta ja yhteistyötä (Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2014).



Kuvio 3. Tutkijan työpanoksen jakautuminen neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalveluiden sekä asiakirja- ja tuotevalvontatehtävien välillä vuosina 2009 - 2015.

Neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelut eivät suppeasti tarkasteltuna kuulu markkinavalvonnan piiriin ja sen vuoksi kuviossa 2 esitetyssä Tukesin toimintaprosessikaaviossa nämä toiminnot on sijoitettu viestintä-pääprosessin osaprosessiksi. Laajasti tarkasteltuna niitä taas voidaan pitää proaktiivisina (ennakoivina) markkinavalvontatoimenpiteinä, koska markkinavalvontaviranomaisen kannanotoilla pystytään vaikuttamaan tehokkaasti rakennustuotemarkkinoihin ja talouden toimijoihin.

Rakennustuotteet-ryhmän antamia neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalveluja tarkastellaan tässä kehittämistehtävässä markkinavalvonnan yhtenä osaprosessina. Kuviossa 4 on esitetty segmenttikehäkaavion muodossa rakennustuotteiden markkinavalvonnan osaprosessit ja niiden toteutuksen lähtökohtana toimivat seikat. Rakennus- ja myös muiden tuotteiden markkinavalvonta perustuu yleensä säädöksissä tuotteille eri käyttökoh-teissa asetettuihin vaatimuksiin. Tässä kehittämistehtävässä pyritään laajentamaan tätä perinteistä säädös/tuote-tarkastelua ja lisäämään rakennustuotteet-ryhmän asiakaslähtöisyyttä. Siksi keskeisimmäksi valvontatoiminnan lähtökohdaksi kaavion keskustaan on nostettu asiakkaat ja heidän tarpeensa.



Kuvio 4. Rakennustuotteiden markkinavalvonnan osaprosessit ja valvonnan toteutuksen lähtökohtana toimivat seikat.

1.4 Kehittämiskohteen määrittely ja raja

Kehittämiskohteen määrittämisen osalta jouduin useaan kertaan pohtimaan järkevää kehittämiskokonaisuutta ja sen sovittamista opinnäytetyön ohjeelliseen työmäärään. Pohdinnan alkuvaiheessa syksyllä 2014 kehittämiskohteenani oli koko rakennustuotteiden markkinavalvonta ja siihen sisältyvät toiminnot. Tämän aiheen totesin kuitenkin heti olevan aivan liian laaja kokonaisuus opinnäytetyön puitteissa käsiteltäväksi. Seuraavaksi kehittämiskohdeaihioksi valitsin usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan kehittämisen, joka asiasisältönsä ja laajuutensa puolesta soveltuikin paremmin opinnäytetyön aiheeksi. Tätä aihetta ryhdyin tutkimaan tarkemmin ja laadin sen pohjalta opinnäytetyöni tutkimus- ja kehittämissuunnitelman keväällä 2015.

Tavoiteltavana päämääränä tutkimus- ja kehittämissuunnitelmassani oli luoda tehokas toimintatapa usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvontaan, koska tällä hetkellä Tukesissa ei ole tähän toimintaan määriteltyä toiminta-

tapaa. Lisäksi tavoitteeksi asetettiin valvontatyössä käytettävän markkinavalvontarekisterin (Marek) kehittäminen uuden toimintatavan tarpeiden mukaiseksi. Kehittämistehtävässä oli tarkoitus myös selkeyttää Tukesin markkinavalvontaa suorittavien ryhmien vastuita ja rooleja sekä kehittää neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelujen laatua tehtävässä laadittavien ohje- ja tausta-aineistojen avulla. Niitä tehokkaasti hyödyntämällä pystyttäisiin vastaamaan paremmin talouden toimijoiden tietotarpeisiin ja lisäämään rakennustuotemarkkinoiden tietoisuutta tuotteille asetetuista vaatimuksista.

Aloitettuani tutkimus- ja kehittämissuunnitelman mukaiset toimenpiteet keväällä 2015 totesin nopeasti opinnäytetyöni aiheen tarvitsevan edelleen täsmentämistä. Asiakirjavalvonnan kehittämisen kohdentaminen pelkästään usean säädökseen soveltamisalaan kuuluviin rakennustuotteisiin ei vastaisi riittävässä määrin rakennustuotteeryhmässä todettuihin asiakirjavalvonnan kehittämistarpeisiin. Markkinavalvonnan näkyvyyden lisäämiseksi ryhmän käsittelemien asiakirjavalvontatapausten ja -hankkeiden määrää tulisi kasvattaa, mutta samaan aikaan suurin osa ryhmän asiantuntijoiden työpanoksesta joudutaan kohdentamaan erittäin hankalien ja paljon työtä sekä asiantuntemusta vaativien ongelmatapausten ratkomiseen. Tämä ristiriitatilanne oli esimerkiksi omalla kohdallani johtanut hanketyypisen asiakirjavalvonnan keskeyttämiseen.

Edellä selostetun tilanteen vuoksi päätin laajentaa kehittämistehtävän koskemaan myös pelkästään rakennustuotteet-ryhmässä suoritettavaa, ns. tavallisten rakennustuotteiden asiakirjavalvontaa. Tämä muutos mahdollisti riittävän laajan tarkastelualueen ja paremmat lähtökohdat asiakirjavalvonnan kehittämiseksi. Taulukossa 2 on esitetty syksyllä 2015 määrittämäni kehittämiskohteet sekä niiden jaottelu pää- ja sivukohteisiin. Sivukohteiden kehittämisen suunnittelin tapahtuvan pääkohteiden kehittämistoimenpiteisiin tarvittavan tutkimusaineiston hankkimisen (nykytila-analyysi) yhteydessä. Sivukohteiden kehittämiseksi ei myöskään asetettu toteutuksen onnistumisen arviointikriteereitä (mittareita).

Taulukko 2. Rakennustuotteet-ryhmän asiakirjavalvonnan kehittämiskohteiden määrittely.

→ **Tutkimuskysymykset**

No	Pääkohde	Sivukohde	Kehityskohde
1	x		Rakennustuotteet-ryhmän tekemän asiakirjavalvonnan kehittäminen (kohteena ns. tavalliset rakennustuotteet).
2	x		Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan kehittäminen. Muut Tukesin ryhmät/yksiköt osallistuvat valvontaan.
3	x		Markkinavalvontarekisterin (Marek) kehittäminen usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tarpeisiin sopivaksi.
4		x	Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvia rakennustuotteita koskevien neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelujen kehittäminen (=neuvontamateriaalin kehittäminen).

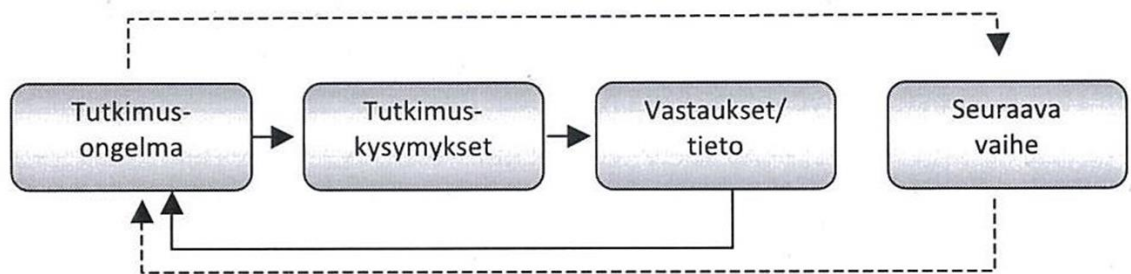
→ **Nykytila-analyysin tuotos**

Saatuani kehittämiskohteet määritettyä oli ryhdyttävä pohtimaan kehittämistehtävän kohteena olevien rakennustuotteiden rajausta. Rakennustuotteille sovellettavien hyväksyntämenettelyjen välisten eroavaisuuksien ja poikkeavien asiakirjavalvontamenettelyjen vuoksi kaikkien rakennustuotteiden käsittely kehittämistehtävässä ei olisi ollut järkevää. Myös tarvittava työmäärä olisi ollut liian suuri opinnäytetyön ohjeelliseen kehykseen sovitettavaksi. Näiden seikkojen perusteella päädyin rajaamaan asiakirjavalvonnan kehittämistehtävän koskemaan ainoastaan yhdenmukaistettujen standardien mukaan CE-merkittyjä rakennustuotteita. Rajauksen määrittelyn jälkeen pääsin eteneään asiakirjavalvontaprosessin tutkimus- ja kehittämistyöhön, jonka toteutustapana käytin toimintatutkimusta Metropolian hankintatoimen tutkinto-ohjelman linjauksen mukaisesti.

2 Tutkimusongelma, tutkimuskysymykset ja mittarit

Toimintatutkimuksen toteutus aloitetaan tutkimusongelman määrittelyllä. Tutkimusongelma puretaan edelleen tutkimuskysymyksiksi, joihin vastaukset etsimällä pyritään poistamaan tai ratkaisemaan tutkimusongelma. Asetettujen tutkimuskysymysten tulisi olla laajuudeltaan sopivia sekä sisältää toiminta eli tutkimuksella tavoiteltava muutos ja

sen mittaaminen. Tutkimuskysymykset myös elävät toimintatutkimuksen mukana ja tutkimusongelman täsmentyessä myös tutkimuskysymykset voivat muuttua. Kuviossa 6 on esitetty toimintatutkimuksessa käytettävä tutkimusongelman ratkaisumalli. (Kananen 2014, 44.)



Kuvio 5. Toimintatutkimuksessa käytettävä tutkimusongelman ratkaisumalli (Kananen 2014, 36).

Tiivistin taulukossa 2 määrittämäni pääasialliset kehittämiskohteet yhdellä lauseella kuvattavaksi ja tässä toimintatutkimuksessa ratkaistavaksi tutkimusongelmaksi seuraavasti: Miten parannetaan rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tehokkuutta?

Tutkimusongelmasta johdin edelleen jokaiselle kehittämiskohteelle oman tutkimuskysymyksen, joka kohdistui täsmällisemmin ko. kehittämiskohteeseen. Kananen mukaan tutkimusongelman ratkaisuun tulee liittää arviointikriteerit, joiden perusteella ongelman ratkaisussa onnistuminen voidaan selvästi arvioida (Kananen 2014, 35). Tämän vaatimuksen täyttääkseni määrittelin jokaiselle tutkimuskysymykselle tarvittavan kehittämistoimenpiteen, nykytilan, tavoitetilan tutkimuksen jälkeen sekä kullekin tutkimuskysymykselle käytettävän arviointiperusteen (mittarin). Taulukossa 3 on esitetty nämä tiedot.

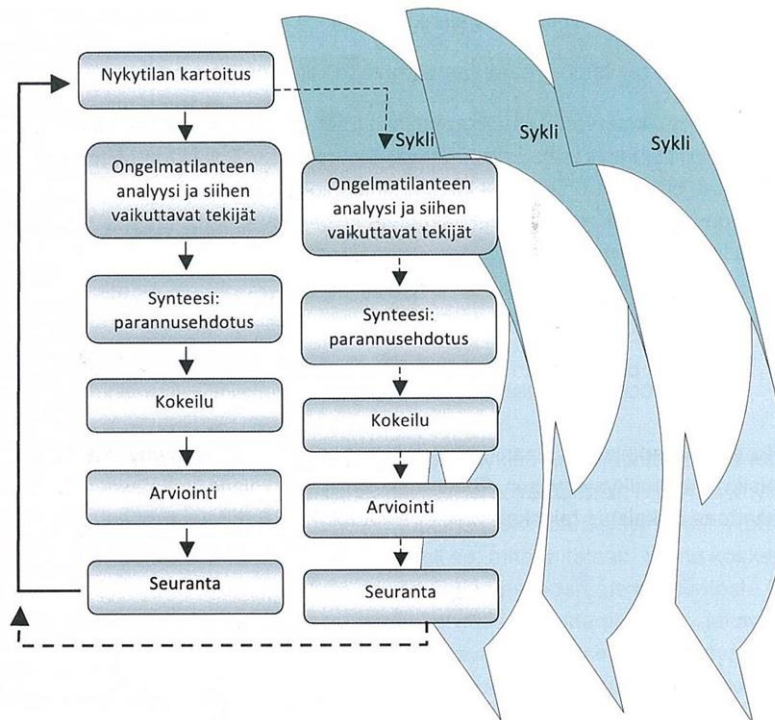
Taulukko 3. Kehittämistehtävän tutkimuskysymykset ja mittarit.

No	Tutkimuskysymys	Kehittämistoimenpide	Nykytila	Tavoitetila	Mittari / Arviointiperuste
1	Miten määritetään ja jaetaan rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tehtävät ja vastuut, jotta valvonnan tehokkuus paranee siten, että se voidaan todeta?	Asiakirjavalvontaprosessin kehittäminen toimintatutkimuksen ja sitä täydentävän teoreettisen viitekehyksen avulla.	Ei määritettyä asiakirjavalvontaprosessia.	Asiakirjavalvontaprosessi, jossa tehtävät, prosessivaiheet ja vastuut on määritetty siten, että valvonnan tehokkuus paranee merkittävästi.	Valvontahankkeiden A ja B vertailu. Valvontahanke B toteutettu uuden asiakirjavalvontaprosessin mukaisesti. Mittarina käytetään hankkeen kestoaikaa.
2	Miten määritetään ja jaetaan ryhmä- sekä säädöskohtaisesti rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tehtävät ja vastuut, jotta valvonnan asiakaslähtöisyys paranee?	Uuden prosessimallin tai -mallien luominen usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvontaan toimintatutkimuksen ja sitä täydentävän teoreettisen viitekehyksen avulla.	Säädöksiin perustuva toimintatapa.	Asiakaslähtöinen toimintatapa, jossa valvonnan päävastuu on tuotu mahdollisimman lähelle asiakasta. Valvonnan vastuut ja prosessivaiheet on kuvattu virtauskaavioissa.	Virtauskaavioissa kuvattujen ryhmien määrä jota verrataan kohteena olleiden ryhmien määrään.
3	Miten markkinavalvontarekisteriä (Marek) kehitetään, jotta sitä voidaan hyödyntää usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnassa?	Tuote- ja valvontatietoihin tarvittavien muutosten määrittely ja toteutus.	Markkinavalvontarekisteri ei tue toimintatapaa. Muutostarpeita ei ole määritetty.	Muutostarpeet on määritetty ja toteutettu. Markkinavalvontarekisterin käyttö on mahdollista uuden toimintamallin mukaisesti.	Markkinavalvontarekisteriin tehty uuden toimintamallin mukaiset kirjaukset. Minimitavoitteena on rekisterin toiminnan testaus pilotoimalla.

3 Toimintatutkimus

Toimintatutkimus on laadullinen eli kvalitatiivinen tutkimusote (lähestymistapa), jossa pyritään kuvaamaan, ymmärtämään ja tulkitsemaan tutkittavaa ongelmaa ilman tilastolisten tai muiden määrällisten (kvalitatiivisten) keinojen hyödyntämistä. Laadullisessa tutkimusotteessa tutkimusaineistoa kerätään ja analysoidaan useita kertoja tutkimuksen aikana kun taas määrällisessä tutkimusotteessa tutkimusaineiston analyysi on tutkimuksen viimeinen vaihe. Laadullisen tutkimuksen joustavuuden ja määrällistä tutkimusotetta vapaampien sääntöjen vuoksi se soveltuu hyvin monimutkaisten ilmiöiden ja prosessien tutkimiseen. (Kananen 2014, 20 - 23.)

Kananen määrittelee toimintatutkimuksen yhteisöissä esiintyvien käytännön ongelmien ratkaisumenetelmäksi, jossa ongelmien vaikutuspiiriin kuuluvat yhteisön jäsenet samanaikaisesti sekä tutkivat ongelmaa että toteuttavat kehittämistoimenpiteitä, joilla ongelmatilanne saadaan korjattua. Toimintatutkimus on jatkuvaa ja sykleittäin etenevää, yksittäiseen ongelmatapaukseen kohdistuvaa tutkimusta, jolla lähes aina pyritään muuttamaan ongelman vaikutuspiiriin kuuluvien ihmisten toimintatapoja. Toimintatutkimus muuttuu toiminnan teoriaksi, jos tutkimuksessa saavutettuja tuloksia voidaan soveltaa myös muihin tapauksiin. (Kananen 2014, 11 - 14.)



Kuvio 6. Toimintatutkimuksen vaiheet, kehittämissykli ja jatkuvan etenemisen periaate (Kananen 2014, 34).

Toimintatutkimus etenee sykleittäin siten, että toteutettu sykli toimii aina pohjana uudelle kehittämiselle. Kehittämissyklin toteutus lähtee liikkeelle yhteisön nykytilan kartoituksesta, jonka jälkeen analysoidaan ongelmatilanne. Analysoidun ongelmatilanteen perusteella laaditaan parannusehdotus, jota kokeillaan yhteisössä. Kokeilun jälkeen parannusehdotuksen toimivuus arvioidaan. Arvioinnin jälkeen jatketaan parannusehdotuksen mukaisen toiminnan seurantaan ja tarvittaessa käynnistetään uusi, tarkennettuun suunnitteluun perustuva kehittämissykli. Toimintatutkimuksen vaiheet, kehittämissyklit ja tutkimuksen jatkuvan etenemisen periaate on esitetty kuviossa 6. (Kananen 2014, 34.)

Toimintatutkimuksessa käytetään laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä, mutta tarvittaessa tutkimusaineistoa voidaan täydentää myös määrällisen tutkimuksen menetelmillä kerätyillä tiedoilla. Kananen mukaan toimintatutkimuksen laadullisia tiedonhankintamenetelmiä ovat havainnointi (piilo-, suora-, osallistuva- ja osallistava havainnointi), haastattelut (strukturoidut, teema- ja avoimet haastattelut) ja kirjalliset lähteet (dokumentit). Ratkaistavana olevan tutkimusongelman mukaan määritellään tapauskohtaisesti kulloinkin käytettävät tiedonhankintamenetelmät. (Kananen 2014, 77 - 79.)

Tämän kehittämistehtävän nykytila-analyysissä (kappale 5) käytettiin seuraavia laadullisen tutkimuksen tiedonhankintamenetelmiä:

- Kirjalliset lähteet (dokumentit)
- Teemahaastattelut
- Osallistuva havainnointi

4 Prosessikehityksen teoreettinen viitekehys

Täydensin kehittämistehtävän yleisenä tutkimusmenetelmänä käytettävää toimintatutkimusta asiakirjavalvontaprosessin kehittämiseen sopivilla lähestymistavoilla. Prosessikehityksen pääasiallisen toteuttamistavan valintaa varten vertasin seuraavien lähestymistapojen soveltuvuutta teoreettiseksi viitekehyykseksi:

- Business process management (BPM) - Liiketoimintaprosessi(e)n hallinta → Viittaa yleensä toimintoihin, joita organisaatio suorittaa joko liiketoiminnan optimoimiseksi tai sen sopeuttamiseksi uusiin tarpeisiin.

- Business process improvement (BPI) - Liiketoimintaprosessin tehostaminen/parantaminen → Olemassa olevan prosessin kehittäminen asteittaisten parannusten avulla
- Business process re-engineering (BPR) / Re-engineering - Liiketoimintaprosessi(e)n uudelleen määrittely/suunnittelu → Perustavaa laatua oleva, organisaation asiakasarvoa tuottavien prosessien uudelleenjärjestely

Koska kehittämisen kohteena olevaa prosessia ei ollut vielä olemassa, eivät BPI- ja BPM-lähestymistavat olleet prosessikehitykseen parhaiten soveltuvia ratkaisuja. Kehittämistehtävää olisi kyllä voitu tarkastella rakennustuotteiden nykyisen asiakirjavalvonnan kehittämisenä, mutta mielestäni se olisi johtanut liian kapeaan näkökulmaan valvontaprosessin kehittämistarpeiden osalta. Nykyisen toimintatavan hallintaan ja asteittaiseen parantamiseen kohdistuvat kehittämismenetelmät olisivat myös olleet liian tehotomia tarvittavan muutoksen aikaansaamiseksi. Edellä mainittujen seikkojen johdosta päätin käyttää asiakirjavalvontaprosessin kehittämisen pääasiallisena lähestymistapana liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelua (re-engineering).

Alla on listattu tarkemmat valintaperusteet prosessikehityksen pääasialliselle lähestymistavalle (re-engineering):

- Kehittämistehtävä ulottuu usean Tukesin yksikön sekä ryhmän valvontalueelle ja vaikuttaa niiden toimintatapaan
- Kehittämistehtävässä pyritään kehittämään uusi, asiakaslähtöinen sekä ryhmä- ja lainsäädäntörajat ylittävä toimintapa rakennustuotteiden asiakirjavalvontaan
- Kehittämistehtävässä pyritään saavuttamaan lyhyessä ajassa merkittävä parannus toiminnan tehokkuudessa ja asiakkaille annetun palvelun laadussa
- Kehittämistehtävä poistaa turhaa byrokratiaa ja lisää joustavuutta koko Tukesin toimintaan
- Kehittämistehtävässä kehitetään markkinavalvonnassa käytettävää tietojärjestelmää (Marek)
- Nykyisen, vahvasti lainsäädäntöalueiden ja toiminnan rahoituksen mukaan siiloutuneen toimintamallin muuttaminen edellyttää ennakkoluulotonta ja voimakasta lähestymistapaa

4.1 Re-engineering eli liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelu

Liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelu tarkoittaa nimensä mukaisesti organisaation vanhojen sekä vakiintuneiden prosessien hylkäämistä ja uusien, paremmin asiakkaan tarpeisiin vastaavien toimintatapojen ennakkoluulotonta kartoitusta ja määrittämistä. Suunnittelun tavoitteena on kohteena olevan prosessin suorituskyvyn dramaattinen parantaminen, joka yleensä ilmenee kustannus-, laatu-, palvelu- tai nopeusmuutoksena. (Hammer & Champy 2006, 34 - 35.)

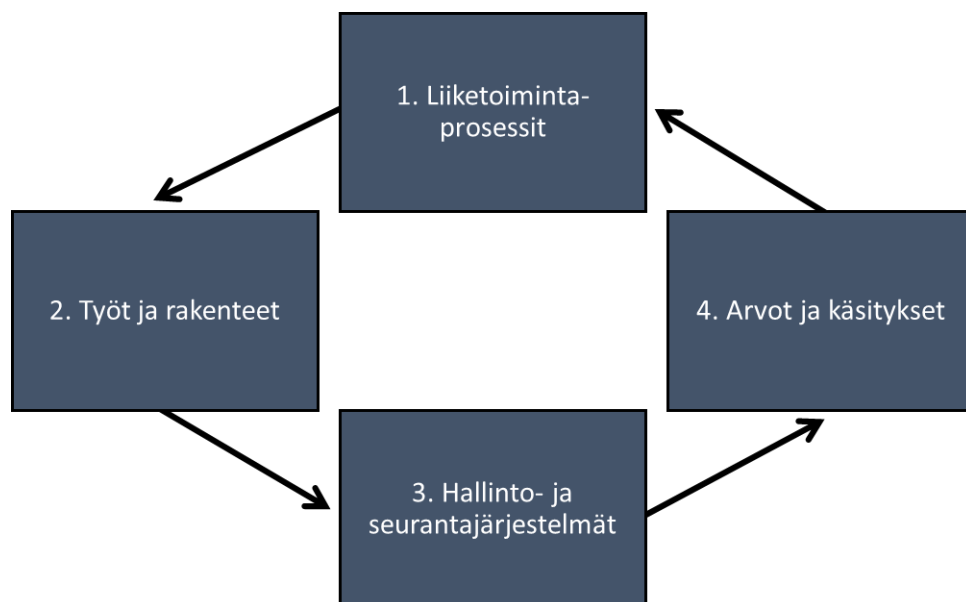
Hammer ja Champy määrittelevät liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelun neljän avainsanan avulla. Ensiksi organisaation on ymmärrettävä, että kyseessä on perustavaa laatua (fundamental) oleva muutoshanke. Organisaation täytyy selvittää miksi kyseessä olevaa toimintoa ylipäätään suoritetaan ja minkä vuoksi sitä tehdään nykyisellä tavalla. Toinen avainsana, perinpohjainen (radical) muutos tarkoittaa vanhojen prosessien sekä organisaatorakenteiden hylkäämistä ja täysin uusien toimintatapojen kehittämistä. Kolmannen avainsanan, dramaattisen (dramatic) parannustavoitteen takia organisaation tulee harkita tarkoin, onko liiketoimintaprosessin uudelleen suunnittelu oikea lähestymistapa kyseessä olevan toiminnon kehittämiseen. Neljäs avainsana, prosessit (processes) on uudelleen suunnittelun tärkein mutta usein myös vaikeimmin ymmärrettävä osa-alue. Suurin osa organisaatioihin kuuluvista henkilöistä on tehtävä-, työ-, ihmis- ja rakennekeskeisiä toimijoita, jolloin kehittämistehtävässä tarvittavan prosessiajattelun synnyttäminen voi olla haastavaa. Prosessilla tarkoitetaan kokoelmaa toimenpiteitä, jotka sisältävät yhden tai useamman tyyppisen herätteen (input) ja tuottavat asiakkaalle lisäarvoa tuottavan tuotoksen (output). (Hammer & Champy 2006, 35 - 38.)

Tuomisen mukaan prosessi on tapa tehdä asioita, jotka tuottavat lisäarvoa (output) asiakkaille ja muille sidosryhmille. Prosessi sisältää sarjan osasto- ja yritysrajat ylittäviä tehtäviä sekä päätöksiä ja se vaatii herätteen (inputin) organisaation sisäiseltä tai ulkoiselta toimijalta. Kuviossa 7 on esitetty kaaviona prosessissa tapahtuva herätteiden käsittely asiakkaalle lisäarvoa tuottaviksi tuotoksiksi. Prosessin kehittämisen tulee olla jatkuvaa ja tästä kehittämistyöstä vastaa prosessin omistaja yhdessä prosessiin osallistuvien osastojen/yritysten kanssa. (Tuominen 2010, 9 - 10.)



Kuvio 7. Prosessissa tapahtuva herätteiden käsittely tuotoksiksi (Tuominen 2010, 9).

Hammerin ja Champyn mukaan prosessit ohjaavat koko organisaation toimintaa ja näin ollen prosessien uudelleen suunnittelu muuttaa koko organisaation rakenteen ja toimintatavan. Edelleen Hammer ja Champy esittävät, että jokainen organisaatio voidaan kuvata kuviossa 8 esitettyyn timanttimalliin (The Business System Diamond) sijoitettujen organisaation neljän perusominaisuuden sekä niiden keskinäisen riippuvuuden avulla.

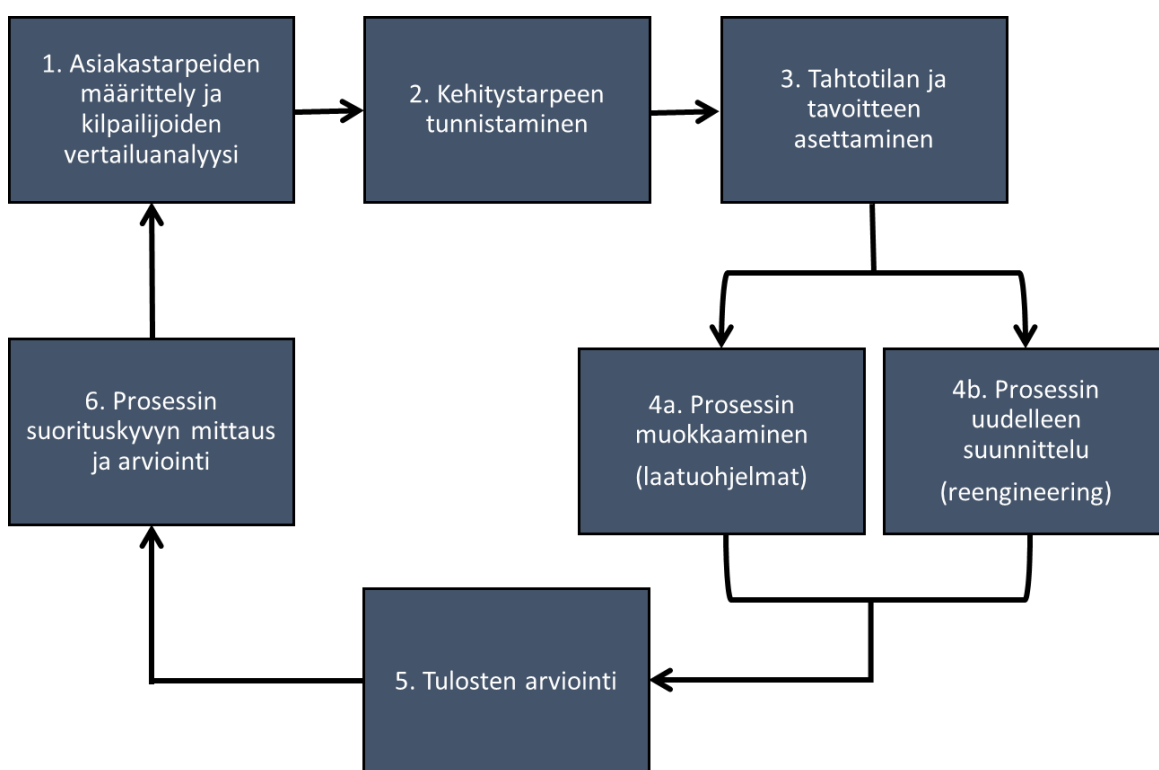


Kuvio 8. The Business System Diamond. Liiketoimintaprosessit ohjaavat koko organisaation toimintaa (Hammer & Champy 2006, 85).

Lähtökohtana mallissa ovat liiketoimintaprosessit ja niiden tarpeet, joiden mukaan määritetään prosessissa työskentelevien ihmisten työnkuvat ja työn organisointi. Työnkuviin ja organisointiin perustuen kehitetään prosessia tukevat hallinto- sekä seurantajärjestelmät. Hallinto- ja seurantajärjestelmät sekä niiden pohjalta tapahtuva palkitseminen vaikuttavat edelleen työntekijöiden omaa työtään ja prosessia koskevien arvojen ja käsitysten muodostumiseen. Näiden arvojen ja käsitysten tulisi olla johdonmukaisia ja

niiden tulisi tukea koko organisaation perustana olevaa liiketoimintaprosessia. (Hammer 1997, 214.)

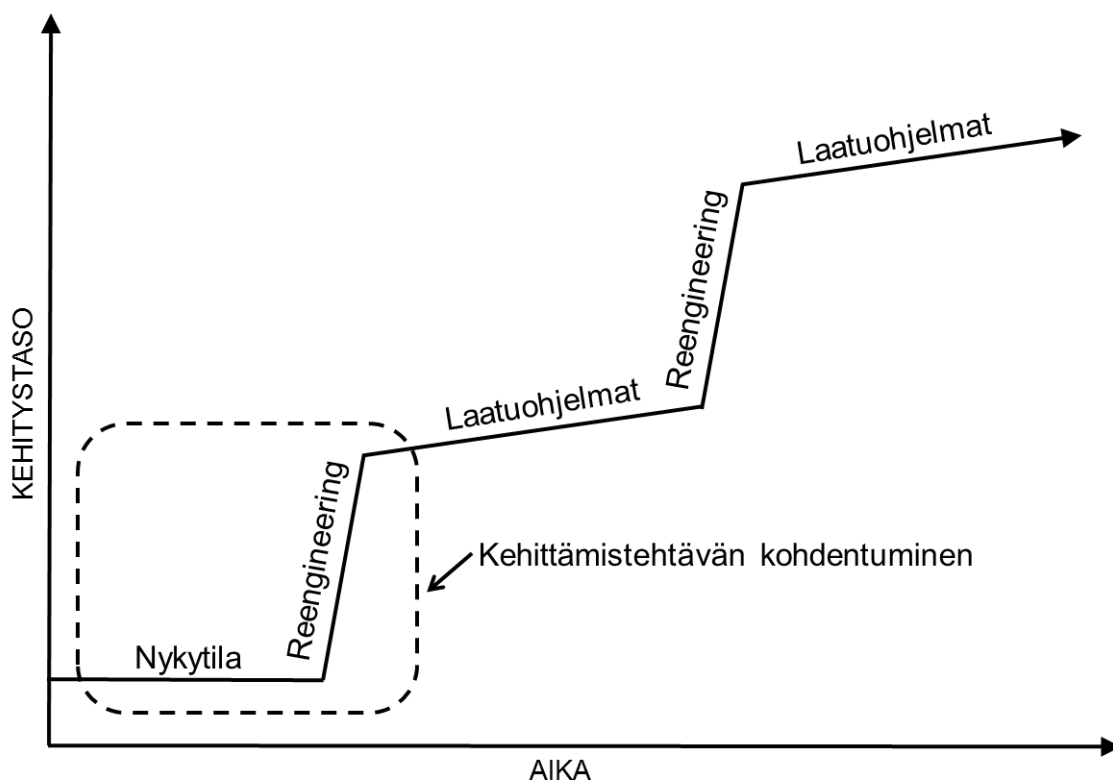
Re-engineering-lähestymistapa sisältää myös jatkuvan kehittämisen periaatteen. Prosessin omistajan täytyy jatkuvasti mitata ja arvioida prosessinsa suorituskkyä. Kehittämistarpeen tunnistettuaan prosessin omistajan on käynnistettävä prosessin kehittäminen, jossa prosessia joko muokataan laatuohjelmilla pienten kehittämistarpeiden toteuttamiseksi tai suunnitellaan uudestaan huomattavan suorituskkyparannuksen saavuttamiseksi. Kuviossa 9 on esitetty tämä jatkuvan kehittämisen periaate. (Hammer 1997, 80.)



Kuvio 9. Prosessin jatkuvan kehittämisen periaate (Hammer 1997, 81).

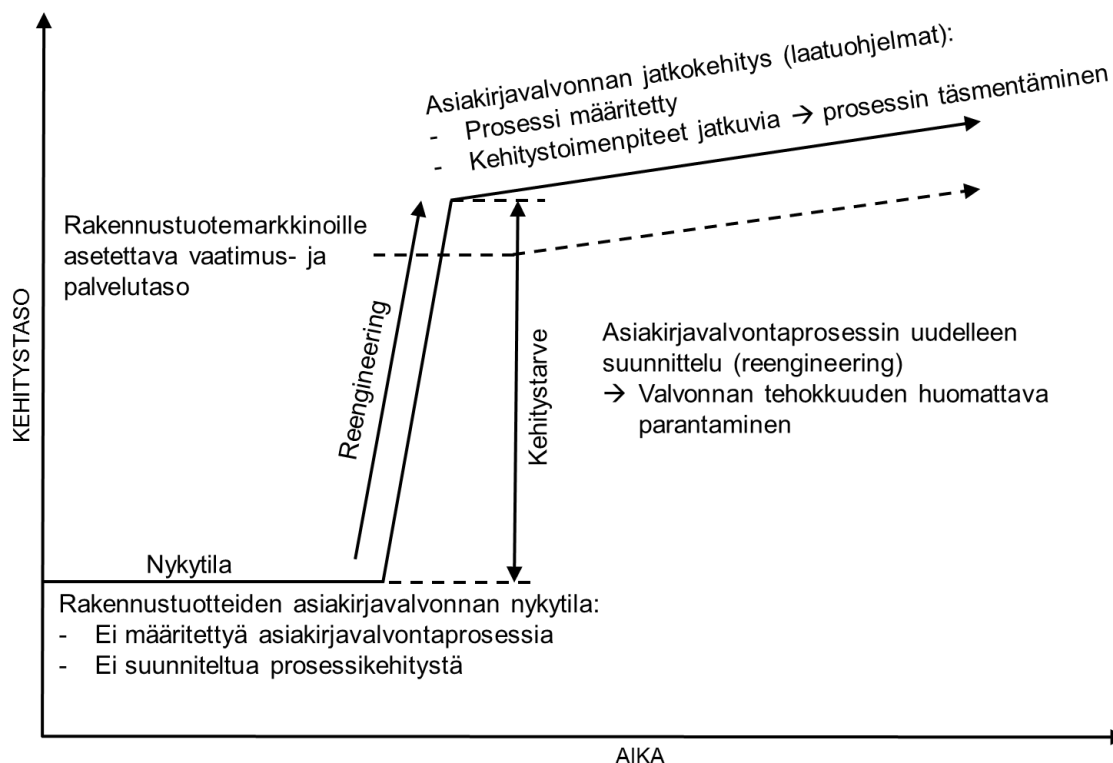
Laatuohjelmat ja uudelleen suunnittelu vuorottelevat luontevasti koko prosessin elinajan. Hammerin mukaan onkin tärkeää ymmärtää, että prosessin uudelleen suunnittelu ei ole vain kerran suoritettava prosessin kehittämistoimenpide, vaan se toistuu aina kun kulloinkin käytössä olevan prosessimallin käyttökelpoisuus on päättymässä eikä laatuohjelmien kautta suoritettava kehittäminen enää riitä palauttamaan prosessin suorituskkyä vaaditulle tasolle (Hammer 1997, 82). Kuviossa 10 on esitetty prosessin jatkuvien kehittämistoimenpiteiden vaihtelu ja tässä kehittämistehtävässä toteutettu re-

engineering-lähestymistapa rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessin elinkaareen sovitettuna.



Kuvio 10. Prosessin jatkuvan kehittämisen periaate. Re-engineering- ja laatuohjelmien vuorottelu prosessikehityksessä (Hammer 1997, 83). Rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessin re-engineering-lähestymistavan kohdentuminen.

Tarkempi kaavio tässä kehittämistehtävässä toteutettavasta rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan uudelleen suunnittelusta esitetty kuviossa 11. Siinä esitetty uudelleen suunnittelu lähtee liikkeelle tilanteesta, jossa asiakirjavalvontaprosessia ei ole vielä olemassa eikä sillä siten voi olla myöskään suunniteltua prosessikehitystä. Prosessin uudelleen suunnittelussa kehitetyn asiakirjavalvontaprosessin lopullinen toteutustapa on tarkoitus kehittää laatuohjelmilla toteutettavassa prosessin jatkokehityksessä. Uudelleen suunnittelussa syntyneen asiakirjavalvontaprosessin ei siis ole tarkoitus olla loppuun asti hiottu ja saumattomasti toimiva ratkaisu. Kun uusi asiakirjavalvontaprosessi on otettu käyttöön, on Tukesilla mahdollisuus asettaa rakennustuotemarkkinoille korkeampi sekä paremmin asiakkaiden tarpeisiin vastaava vaatimus- ja palvelutaso.



Kuvio 11. Re-engineering - lähestymistavan hyödyntäminen kehittämistehtävässä, prosessin jatkokehityksen toteuttamistavat ja rakennustuotemarkkinoille kehittämistehtävän jälkeen asetettavan vaatimus- ja palvelutason määrittäminen.

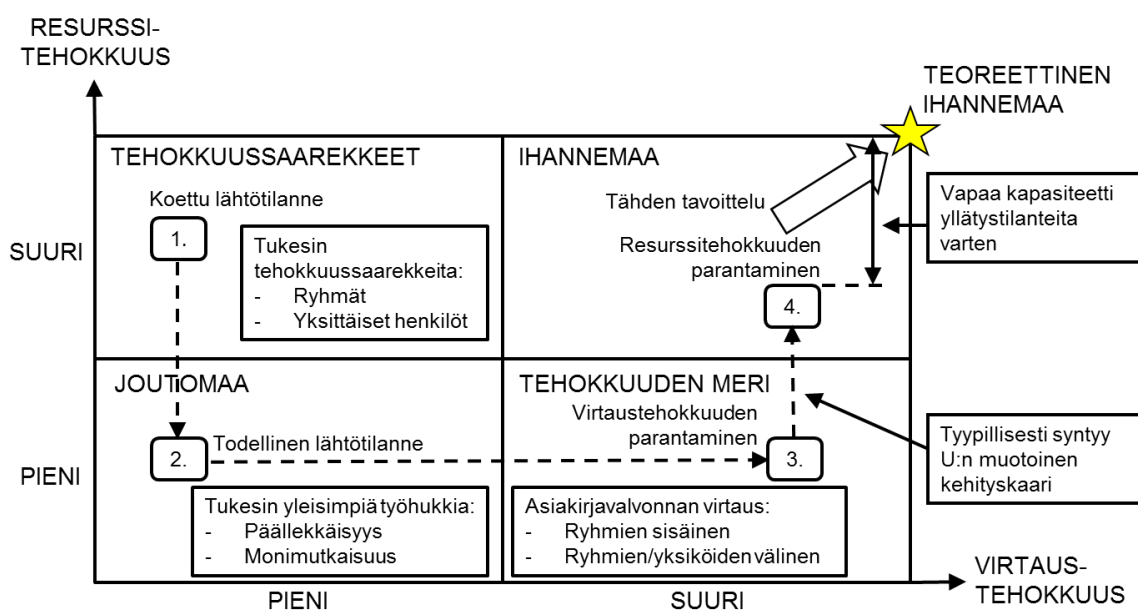
4.2 Asiakaslähtöinen tarkastelu

Re-engineering-lähestymistapa sisältää liiketoiminnan uudelleen suuntauksen tuote- tai paikkakohtaisesta näkökulmasta asiakaslähtöiseen toimintaan. Korostin tätä asiakaslähtöisyyttä lisää ottamalla asiakirjavalvontaprosessin kehittämistyöhön mukaan Lean-ajattelun asiakaslähtöisiä kehittämisperiaatteita.

Lean-ajattelu perustuu Toyotan asiakaskeskeiseen tuotantojärjestelmään (Toyota Production System, TPS). Länsimaisten tutkijoiden luoma käsite ”lean production” esiintyi ensimmäisen kerran vuonna 1988 julkaistussa John Krafcikin artikkelissa. Leanille on olemassa lukemattomia määrittelyjä ja käyttökohteita ja se on erittäin tuotteistettu käsite, jolle ei vielä ole olemassa yleisesti hyväksyttyä määritelmää (Modig & Åhlström 2014, 61 - 62, 66 - 67.)

Modig ja Åhlström määrittelevät kuviossa 12 esitetyn tehokkuusmatriisin avulla leanin toimintastrategiaksi, jossa pyritään matriisissa oikealle ja ylöspäin siirtymällä teoreetti-

seen ihannemaahan (tähden tavoittelu), jossa prosessissa tuotetaan asiakkaalle täydellistä arvoa ilman hukkaa. Teoreettinen ihannemaa on saavuttamaton tavoite, mutta sen tavoittelua jatketaan jatkuvan parantamisen kautta. Lean-toimintastrategiassa virtaustehokkuuden (tuotantoprosessin jatkuva eteneminen) parantaminen on ensisijalla ja resurssitehokkuus paranee tehostuneen virtauksen johdosta. (Modig & Åhlström 2014, 74 - 76.)



Kuvio 12. Lean - tehokkuusmatriisissa esitetty virtaustehokkuuden parantaminen ja sen vaikutus resurssitehokkuuteen (Modig & Åhlström 2014, 86 - 87).

Modigin ja Åhlströmin mukaan tehokkuusmatriisiin syntyy tyypillisesti U:n muotoinen kehityskaari kun lean-toimintastrategiaa ryhdytään toteuttamaan. Alussa organisaatiosta löytyy tehokkuusarekkeitä, joissa resurssitehokkuus on suuri (kuvio 12, kohta 1). Tarkempi prosessianalyysi kuitenkin paljastaa prosessiin liittyviä hukkia, joiden johdosta resurssien käyttö ei olekaan niin tehokasta kuin alussa kuviteltiin (kohta 2). Hukkia poistamalla prosessin virtaustehokkuus paranee ja asiakkaalle tuotetaan enemmän lisäarvoa (kohta 3). Virtaustehokkuuden paranemisen myötä myös resurssit saadaan tehokkaampaan käyttöön (kohta 4). (Modig & Åhlström 2014, 87 - 88.)

Kuvioon 12 on merkitty Tukesin suorittamaan asiakirjavalvontaan liittyviä omia huomioitani tehokkuusarekkeista, hukista ja asiakirjavalvonnan virtaustarpeista. Näiden huomioiden perusteella asiakirjavalvontaprosessia kehitetään seuraavien lean-ajattelun asiakaslähtöisten periaatteiden mukaisesti:

- Toiminnan tarkastelu asiakkaan näkökulmasta (asiakasarvon määrittely)
- Asiakasarvoa tuottamattoman toiminnan poistaminen/minimoiminen (arvovirran määrittely, hukkien poisto)
- Sujuvan asiakirjavalvontaprosessin kehittäminen (virtauksen luominen)

5 Nykytila-analyysi

Toimintatutkimuksen mukainen nykytilan kartoitus eli nykytila-analyysi tarkoitti tässä kehittämistehtävässä seuraavien rakennustuotteiden asiakirjavalvontaan liittyvien aihekokonaisuuksien kartoitusta:

- Tukesin valvontavastuulle kuuluvien, rakennustuotteita mahdollisesti koskevien säädösten analyysi
- Tukesin markkinavalvontaa suorittavien ryhmien vastuualueiden selvittäminen
→ Kehittämistehtävän kohderyhmien määrittäminen
- Rakennustuoteasetuksen alaisten yhdenmukaistettujen standardien analyysi
- Rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan nykyisten toimintamallien selvittäminen
- Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan edellyttämät markkinavalvontarekisterin (Marek) kirjausmenettelyt ja kehittämistarpeet

Nykytila-analyysissä tuotettua tutkimusaineistoa voidaan suoraan hyödyntää rakennustuotteet-ryhmän neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalveluissa. Lisäksi aineistoa voidaan hyödyntää kehittämistehtävän jatkokehityksessä.

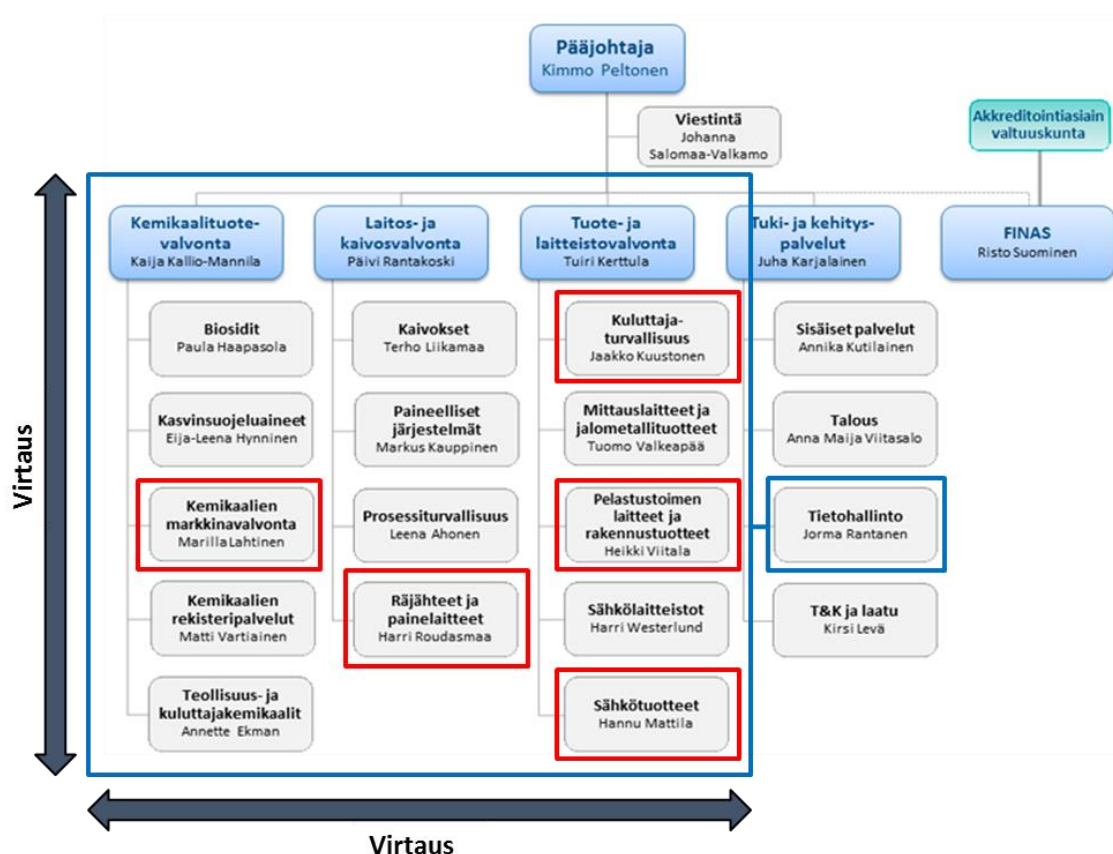
5.1 Rakennustuotteita koskevat säädökset

Tukesin valvontavastuulle kuuluvat, rakennustuotteita mahdollisesti koskevat säädökset analysoitiin ryhmäkohtaisesti. Tätä analyysia kutsuin Tukes-tason säädösanalyysiksi ja tavoitteenani oli tunnistaa sekä jaotella ne EU- ja kansallisen tason säädökset, joista voi kohdistua vaatimuksia rakennustuotteisiin. Analyysissä säädökset jaettiin kahteen ryhmään: CE-merkintää edellyttäviin EU-säädöksiin ja muihin säädöksiin. Analyysin jälkeen laadin molemmista ryhmistä erilliset taulukot, joissa esitettiin säädöksestä käytettävä lyhenne/tunnus, säädöksen nimi ja säädöstä valvovan ryhmän tiedot. Lisäksi laadin CE-merkintää edellyttävistä säädöksistä säädöstiivistelmät, jotka helpot-

tivat rakennustuotteen ko. säädöksen soveltamisalaan kuulumisen määrittämistä. CE-merkintää edellyttävät säädökset (10 kpl) on esitetty liitteessä 3 ja muut säädökset (10 kpl) liitteessä 4. Näiden säädöstietojen perusteella pystyin suorittamaan nykytila-analyysin seuraavan vaiheen eli toimintatutkimuksen kohderyhmien määrittäminen.

5.2 Toimintatutkimuksen kohderyhmien sijainnin määrittäminen

Siirsin Tukes-tason säädösanalyysissä määritetyt ryhmätiedot Tukesin organisaatiokaavioon selkeämmän tilannekuvan saamiseksi toimintatutkimuksen kohderyhmien sijainnista organisaatiossa. Kohderyhmät on esitetty kuviossa 13 punaisilla suorakaidilla.



Kuvio 13. Kehittämistehtävän kohderyhmien sijainti Tukesin organisaatiossa ja virtaustarpeiden määrittäminen.

Tämä tarkastelu osoitti havainnollisesti, että usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessin jatkuva ja keskeytymätön eteneminen (virtaus) Tukesin linjaorganisaatiossa täytyy saada toimimaan sekä pysty- että vaakasuunnassa ryhmä- ja yksikkörajat ylittäen. Kuvioon 13 on myös mallinnettu sini-

sellä viivalla markkinavalvontarekisteriä (Marek) käyttävät yksiköt ja ryhmät. Marekin kehittämistyön hallinnoinnista vastaa tuki- ja kehityspalveluyksikköön kuuluva tietohallintoryhmä.

5.3 Rakennustuoteasetuksen alaiset yhdenmukaistetut standardit

Suomessa rakennustuotteiden CE-merkintä on ollut pakollista 1.7.2013 alkaen niille rakennustuotteille, jotka kuuluvat yhdenmukaistettujen standardien (harmonized European Standard, hEN) soveltamisalaan. Yhdenmukaistetuilla standardeilla pyritään luomaan rakennustuotteita koskeva yhteinen kieli (ilmoitustapa) EU-alueen rakennussektorille. Yhteisen kielen keskeisimpiä tavoitteita ovat tuotteille asetettujen vaatimusten määrittely (kohderyhmänä EU-maiden valvontaviranomaiset), tuotteiden suoritussojen ilmoittaminen (valmistajat) ja tuotteiden vaatimustenmukaisuuden osoittaminen (suunnittelijat, urakoitsijat). (EU komissio 2015).

Yhdenmukaistetut standardit laatii eurooppalainen standardisointijärjestö CEN (Comité Européen de Normalisation / European Committee for Standardization) Euroopan komission eri tuotealueita/-ryhmiä koskevien toimeksiantojen (mandaattien) pohjalta. CEN:in toiminta on organisoitu standardisointialueisiin ja niitä vastaaviin teknisiin komiteoihin (Technical Committee, TC), jotka vastaavat standardisoinnin etenemisestä omalla vastuualueellaan. Varsinainen standardisointityö tapahtuu teknisten komiteoiden työryhmissä (working group, WG) joita tekniset komiteat perustavat aina tarpeelliseksi katsomansa määrän. (Rakennusalan standardisointiselvitys 2011, 35 - 36.)

Rakennustuotteeseen kiinnitetty CE-merkintä osoittaa tuotteen täyttävän sitä koskevan EU:n yhdenmukaistamislainsäädännön (tuoteasetukset tai -direktiivit) vaatimukset ja olevan siten myyntikelpoinen kaikissa Euroopan talousalueen maissa (Rakennustuoteasetus 2011, 8 artikla, 2. ja 4. kohta). Rakennustuoteasetuksen mukainen yhdenmukaistettu standardi sisältää liitteen ZA, jossa on annettu tarvittava ohjeistus kyseisen rakennustuotteen CE-merkintää varten.

Parhaassa tapauksessa rakennustuotetta koskevassa yhdenmukaistetussa standardissa on annettu ohjeistusta myös muiden tuotetta koskevien säädösten vaatimusten täyttämiseen. Vaikka ohjeistusta ei olisi annettu, on valmistajalla kuitenkin vastuu EU-säädöksissä asetettujen vaatimusten selvittämisestä ennen CE-merkinnän kiinnittämistä tuotteeseen. Kiinnittäessään CE-merkinnän rakennustuotteeseen valmistaja vakuut-

taa ottaneensa huomioon kaikki unionin yhdenmukaistamislainsäädännön tuotteelle asettamat vaatimukset.

Liitteessä 5 on esitetty rakennustuotteita koskevien yhdenmukaistettujen standardien laatimisesta vastaavat tekniset komiteat (65 kpl) sekä niiden laatimien yhdenmukaistettujen standardien määrä (442 kpl) vuoden 2015 lopussa. Yhdenmukaistetuista standardeista laadittiin lisäksi myös tarkempi, standardikohtainen listaus, jossa määritettiin seuraavat kehittämistehtävän kohdentamisessa, hallinnassa ja jatkokehityksessä tarvittavat tiedot:

- Standardin soveltamisalaan kuuluviin rakennustuotteisiin sovellettavat suoritus-tason pysyvyyden arviointi- ja varmennusjärjestelmät (ns. AVCP-järjestelmät)
- Rakennustuotteet-ryhmän valvontalohko, johon standardi kuuluu
- Standardin soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnasta päävastuussa oleva rakennustuotteet-ryhmän asiantuntija
- Eurooppalaisen standardisoimisjärjestön (CEN) standardeille ilmoittamat sää-dösviittaukset (mandaattien perustana olevat säädökset)
 - Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden määrän alustava arviointi

Analysoidessani standardikohtaisen listauksen tietoja totesin eurooppalaisen standar-disoimisjärjestön (CEN) standardeille ilmoittamat säädosviittaukset vähäisiksi. Stan-dardeista ainoastaan 33 kpl sisälsi rakennustuoteasetuksen lisäksi viittauksen muihin EU-säädöksiin. Markkinavalvontatyössä tehtyjen havaintojen mukaan tämä tieto ei vas-taa todellista tilannetta ja sen vuoksi rakennustuotteisiin kohdistuvat säädosvaatimuk-set täytyy arvioida aina standardi- ja tuotekohtaisesti.

Arviointia varten lisäsin standardikohtaiseen listaukseen tarkennetun säädosmääritte-lyosion, johon sijoitin liitteissä 3 ja 4 listatut, Tukesin valvontavastuulle kuuluvat sää-dökset sarakkeisiin ryhmäkohtaisesti jaoteltuna. Tämän jälkeen suoritin standardikoh-taisen säädosmäärittelyn rasti ruutuun-menettelyllä. Tällä yksinkertaisella menettelyllä sain jo varsin täsmällisen käsityksen tutkimuksen kohteena olevien tuoteryhmien todel-lisesta säädosstilanteesta.

5.4 Rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan nykyiset toimintamallit

Rakennustuotteet-ryhmän nykyisessä asiakirjavalvonnan toimintatavassa valvontata-paukset käsitellään yksi kerrallaan eli poikkeamat ja niiden korjaamiseen vaadittavat toimenpiteet määritetään jopa asiakirjakohtaisesti. Valvonnan tarkkuus on erittäin suuri, mutta tarkkuudesta johtuen myös valvontaan tarvittava työmäärä on merkittävä. Asia-kirjavalvonnessa tarvittavat työtehtävät on määritetty, mutta niihin perustuvaa prosessi-/virtauskaaviota ei ole laadittu, koska tällä hetkellä asiakirjavalvonnan kaikista tehtävis-tä ovat vastanneet rakennustuotteet-ryhmän asiantuntijat. Tämä tilanne on johtanut ryhmässä päällekkäisten työtehtävien suorittamiseen, korkeaan henkilöresurssien käyt-töön ja jopa ylikuormitustilanteisiin markkinoilta saatujen poikkeamailmoitusten kasvun myötä.

Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden markkinavalvontaa ei rakennustuotteet-ryhmässä ole juurikaan tehty. Rakennustuotteiden kanssa samaan ryhmään kuuluvassa pelastustoimen laitteet-ryhmässä oli kehittämistehtävän aikana kuitenkin käynnissä palovaroittimien asiakirjavalvontahanke, jossa valvontaa suoritettiin kolmeen EU-säädökseen (CPR, EMC ja RoHS) perustuen. Valvontahankkeeseen osal-listui kolme Tukesin ryhmää (pelastustoimen laitteet, sähkötuotteet ja kemikaalien markkinavalvonta) ja hankkeessa käytetyn toimintatavan selvittämiseksi haastattelin hankkeeseen osallistunutta pelastustoimen laitteet-ryhmän asiantuntijaa.

Palovaroitinhankkeessa käytetty toimintatapa ei poikennut rakennustuotteet-ryhmän asiakirjavalvontamenettelystä eli tapauksia käsiteltiin myös tässä hankkeessa yksi ker-rallaan. Poikkeavaa hankkeessa oli tapausten käsittelyn jakaminen asiantuntijoiden kesken, säädös- ja ryhmäraajat ylittävä asiakirjojen tarkastustoiminta sekä hankkeeseen kehitetyn valvontalomakkeen hyödyntäminen asiakirjojen tarkastamisessa. Päätin hyö-dyntää omassa kehittämistyössäni valvontalomakeideaa ja kehittää lomaketta edel-leen, jotta se tukisi prosessimaista toimintatapaa ja mahdollistaisi asiakirjavalvonnan paremman hallinnan sekä seurannan.

5.5 Markkinavalvontarekisterin (Marek) kehittämistarpeet

Markkinavalvontarekisterin kehittämistarpeet kohdistuivat rekisterin tuote- ja valvonta-tietojen kirjaamisen menettelyihin, jotka eivät nykytilassaan mahdollistaneet usean sää-döksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvontatapauksen suju-

vaa käsittelyä. Tuote- ja valvontatietojen kirjaamisesta puuttuivat liitteissä 3 ja 4 listatut, Tukesin valvontavastuulle kuuluvat säädökset ja sen vuoksi eri säädösten perusteella tehdyt valvontatoimenpiteet on pitänyt kirjata rekisteriin erillisinä tapauksina tai kuvata ne tapaustietojen tekstiosiossa. Säädöstiedot lisätään rekisteriin monivalintalistoina, jotta ne saadaan kirjattua riittävässä laajuudessa tuote- ja tapaustietojen käsittelyssä. Monivalintalistojen avulla suoritettavat kirjaukset vähentävät kirjaustyötä nykytilaan verrattuna ja parantavat tuote- sekä tapaustietojen tarkkuutta. Markkinavalvontarekisterin kehittäminen oli Tukesin erillinen kehityshanke eikä se ollut sidoksissa opinnäytetyöhöni muutoin kuin tarvittavien muutosten määrittelyn ja testauksen osalta.

6 Kehittämistehtävän toteutus

Lähtökohdat kehittämistehtävän toteuttamiselle olivat hyvät. Rakennustuotteet-ryhmän organisaatio oli toukokuussa 2015 lähes valmis ja tarkoituksenani oli hyödyntää kaikkia ryhmän henkilöitä toimintatutkimuksen kehittämissykliden toteuttamisessa. Lisäksi olin laatinut kehittämistehtävälle riittävän tarkan toteutussuunnitelman ja rajannut tehtävän sopivan laajuiseksi. Olin myös arvioinut tehtävän toteutukseen liittyviä riskejä ja pyrkinyt varautumaan niihin ennakolta.

6.1 Arvioidut ja toteutuneet riskit

Kehittämistehtävän suurimmaksi riskiksi arvioin muutosjohtamisessa epäonnistumisen, koska se todennäköisesti aiheuttaisi koko tehtävän epäonnistumisen. Tukesissa käytössä oleva linjaorganisaatorakenne ja siitä aiheutuva hidas muutoskyky sekä tehtävässä sovellettavat ennakkoluulottomat lähestymistavat voisivat johtaa voimakkaaseen muutosvastarintaan. Toiseksi merkittävimmäksi riskiksi arvioin kehittämistehtävän laajuuden ja siitä mahdollisesti syntyvän aikatauluriskin. Kolmanneksi riskiksi määritin valitsemani re-engineering-lähestymistavan toteutuksen epäonnistumisen. Mohapartan mukaan re-engineering-hankkeiden epäonnistumisriski on usein 50 - 70 prosenttia, joten kyseisen lähestymistavan valinta tehtävässä sovellettavaksi oli jo lähtökohtaisesti erittäin riskialtis ratkaisu (Mohaparta 2013, 9).

Kehittämistehtävän toimintaympäristöön sekä toteutukseen vaikuttaneet ja minut täysin yllättäneet muutokset toteutuivat keväällä ja kesällä 2015. Muutokset liittyivät raken-

nustuotteet-ryhmän henkilöstön määrään, joka väheni yllättäen kahdella asiantuntijalla. Tätä henkilöstöön liittyvää riskiä en ollut havainnut ja sen johdosta jouduin nopealla aikataululla pohtimaan uudelleen kehittämistehtävän laajuutta ja toteutustapaa.

6.2 Toteutuneiden riskien johdosta tehdyt toimenpiteet

Rakennustuotteet-ryhmän taulukossa 4 esitettyjen äkillisten henkilöstömuutosten (sarake 08/2015, lohkot L1 ja L7) vuoksi jouduin rajaamaan kehittämistehtävän laajuutta suppeammaksi ja muuttamaan myös sen toteutustapaa aiottua keskitetyimmäksi. Alkuperäisessä toteutussuunnitelmassani ryhmän asiantuntijat olivat keskeisessä roolissa toimintatutkimuksen toteuttamisessa, mutta nyt olin tehtävän toteutuksen osalta täysin uusien haasteiden edessä.

Taulukko 4. Rakennustuotteet-ryhmän henkilöresurssit kehittämistehtävän aikana

Rakennustuotteet-ryhmän henkilöresurssit kehittämistehtävän aikana				
Lohko no	Syventymisalue	05/2015	08/2015	03/2016 →
L1	Kantavien rakenteiden tuotteet 1: Teräs + betoni	x		x
L2	Kantavien rakenteiden tuotteet 2: Puu	(x)	(x)	x
L3	Infrarakentamisen tuotteet, lämmöneristeet	x	x	x
L4	Julkisivu- ja katetuotteet	x	x	x
L5	Lämmityslaitteet, savupiiput ja tulisijat	x	x	x
L6	LVI-tuotteet			x
L7	Sisärakentamisen tuotteet	x		x
-	Esimiestehtävät / 0.5 htv	x	x	x
-	Harjoittelija → Yksikön sihteeri	(xx)	(xx)	(xx)

 Tutkija

 Ydinryhmä

x = toistaiseksi voimassa oleva virka

(x) = määräaikainen virka vuoden 2015 loppuun asti

(xx) = määräaikainen virka vuoden 2016 loppuun asti

Rakennustuotteet-ryhmän tekemän asiakirjavalvonnan kehittämisessä päädyin ratkaisuun, jossa ryhmään keväällä harjoittelijaksi palkattu ja myöhemmin yksikön sihteerin tehtäviä hoitamaan siirtynyt henkilö toimi keskeisessä roolissa kehittämistoimenpiteiden määrittelyssä ja testauksessa. Tutkija ja harjoittelija muodostivat ydinryhmän, joka testasi uusia kehittämisideoita nopealla aikataululla ja toi niiden pohjalta muodostettuja toimintatapaehdotuksia koko rakennustuotteet-ryhmän arvioitavaksi toimintatutkimuksen syklimäisen etenemisen mukaisesti. Koska yksikön sihteerillä ei ollut teknistä koulutusta eikä aikaisempaa kokemusta viranomaistoiminnasta, sain tällä ratkaisulla kehittämis tehtävään täysin Tukesin ulkopuolisen näkökulman. Tämä ratkaisu osoittautui erittäin toimivaksi.

Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosessin osalta päädyin rajaamaan kehittämis tehtävän koskemaan pelkästään omaan syventymisalueeseeni kuuluvia tuoteryhmiä. Lisäksi rajasin kohdealuetta vielä suppeammaksi keskittymällä kehittämiss työssä pelkästään paine- ja kaasulaitesäädösten piirissä oleviin rakennustuotteisiin. Näillä tuoteryhmien rajauksilla sain kehittämis tehtävän hallittavan kokoiseksi ja tehtävässä säilyi edelleenkin yksikkö- sekä ryhmäraajat ylittävä ajattelutapa.

6.3 Toimintatutkimuksen sykli 1

Koska rakennustuotteiden asiakirjavalvontaprosesseja ei nykytilassa ollut vielä olemassa, aloitin toimintamallien kehittämisen asiakirjavalvontaan liittyvien tehtävien määrittelystä ja ryhmittelystä. Toimintamallien kehittämisen jaoin edelleen kahteen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa rakennustuotteet-ryhmälle kehitettiin tehokas asiakirjavalvonnan prosessimalli, jossa sovellettiin IBM Credit Corporationin re-engineering-ratkaisussa käytettyjä menettelyjä. Toisessa vaiheessa tätä kehitettyä prosessimallia täydennettiin virtausta parantavalla palvelukeskusajattelulla.

6.3.1 IBM Credit Corporation re-engineering-ratkaisun implementointi

IBM Credit Corporation tarkasteli omassa re-engineering-ratkaisussaan luotto-osastonsa toimintaa kriittisesti ja totesi käytössä olleen toimintaprosessin olevan ylimitoitettu, koska prosessin määrittelyssä oli varauduttu pahimpaan mahdolliseen tilanteeseen. Tästä määrittelystä johtuen asiantuntijat suorittavat prosessin kaikki työvaiheet.

Lähempi tarkastelu kuitenkin osoitti suurimman osan käsiteltävistä tapauksista olevan yksinkertaisia ja suoraviivaisia eikä niiden ratkaisemiseen olisi välttämättä tarvittu asiantuntijan työpanosta. IBM Credit Corporation päätyi omassa re-engineering-ratkaisussaan malliin, jossa yleistason osaamisen omaava henkilöstö käsitteli tapaukset ja tarvittaessa asiantuntijat tukivat toimintaa omalla osaamisellaan. (Hammer & Champy 2006, 39 - 42.)

IBM Credit Corporationin re-engineering-ratkaisu implementoitiin rakennustuotteet-ryhmän asiakirjavalvontatoimintaan seuraavasti:

- Asiakirjavalvontaa tarkasteltiin toimintana, josta merkittävä osa voidaan yksinkertaistaa ja siirtää tapausten käsittely asiantuntijoilta yksikön sihteerille
→ Asiakirjavalvonnan jako perus- ja expert-tason valvontaan
- Tavoitteena oli kehittää yksinkertainen prosessimalli, joka soveltuisi joko suoraan tai olisi helposti muokattavissa useimpiin asiakirjavalvontatilanteisiin
- Perus- ja expert-tason valvontamalli toimi myös lähtökohtana toimintatutkimuksen toisessa syklissä suoritettulle usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvontamallien kehittämiseksi

6.3.2 Perus- ja expert-tason asiakirjavalvonnan määrittely

Asiakirjavalvontaprosessin perus- ja expert-tason valvontajaon suunnittelua varten listasin aluksi rakennustuoteasetuksen mukaiset CE-merkintään liittyvät asiakirjat. Listauksen jälkeen määrittelin perustason valvonnan piiriin kuuluviksi asiakirjoiksi suoritus-tasoilmoituksen ja CE-vaatimustenmukaisuusmerkinnän sekä siihen liitetyt tiedot, koska nämä kaksi asiakirjaa vaaditaan aina CE-merkityiltä rakennustuotteilta. Tämän jälkeen määritin vastaavat perustason valvonnan asiakirjat myös muiden CE-säädösten osalta.

Näin määritetty perus- ja expert-tason asiakirjajako on esitetty liitteessä 6. Asiakirjajaon määrittelyn lopuksi laadin säädöskohtaiset yhteenvedot perustason asiakirjavalvontaan kuuluvien asiakirjojen sisällöstä. Perustason asiakirjavalvonnan sisällön pyrin määrittelemään siten, että valvonnan suorittaminen olisi helppoa kaikille Tukesin markkinavalvontaa tekeville ryhmille. Tällä riittävän matalalle asetetulla valvontakynnyksellä pyrin edistämään asiantuntijoiden/ryhmien omat vastuualueet ylittävän asiakirjavalvonnan suorittamista ja luomaan tällä tavoin asiakirjavalvontaprosessiin virtausta. Rakennus-

tuotteet-ryhmässä perustason asiakirjavalvonta keskitettiin ryhmään kuuluvalla yksikön sihteerille, jota ryhmän asiantuntijat tukevat ja ohjaavat asiakirjavalvontavalvontatyön suorittamisessa.

Rakennustuotteet-ryhmään sijoitettu yksikön sihteerin virka on täysin uusi henkilöresurssi, jonka työnkuvan järjevä määrittely mahdollistaa rakennustuotteet-ryhmän tekemän asiakirjavalvonnan merkittävän tehostamisen. Tällä hetkellä yksikön sihteerin virka on vuoden 2016 loppuun saakka oleva määräaikainen virka. Jos kehitetystä toimintamallista saadaan hyviä kokemuksia, on sihteerin tehtävän tuleva resursointi varmistettava hyvissä ajoin. Sihteerin viran tulisi olla niin sanottu back office-tehtävä ja viran työnkuvauksessa tulisi kiinnittää erityistä huomiota rauhallisen ja häiriöttömän työympäristön varmistamiseen.

Käytännössä tämä tarkoittaa seuraavia yksikön sihteerin työnkuvauksessa huomioitava linjauksia:

- Yksikön sihteerin työnkuvaan eivät kuulu neuvonta-, ohjaus- ja opastustehtävät
- Yksikön sihteerin vastuulle kuuluvia hallinnollisia tehtäviä on rajoitettava voimakkaasti, koska kyseessä ei ole perinteinen sihteerin toimenkuva
→ Näin varmistetaan ryhmän perustason asiakirjavalvontatyölle riittävät resurssit

Rakennustuotteet-ryhmään sijoitetun yksikön sihteerin työnkuvan tulisi muodostua pääasiassa seuraavista työtehtävistä:

- Yksikön sihteerin suorittaa pääosan perustason asiakirjavalvonnasta asiantuntijoiden tukemana ja ohjaamana
- Yksikön sihteerin tuottaa tukipalveluita asiantuntijoiden suorittamaan expert-tason asiakirjavalvontaan

Perus- ja expert-tason valvonnan koordinoimista varten kehitin yhdessä yksikön sihteerin kanssa helppokäyttöisen asiakirjavalvontalomakkeen, johon valvontavastuut ja suoritettavat toimenpiteet kirjattiin. Lomakkeen ensimmäistä versiota testattiin valvontahankkeessa B ja sen todettiin helpottavan ja tehostavan asiakirjavalvontatyötä merkittävästi. Asiakirjavalvontalomakkeen kehittämistä jatkettiin toimintatutkimuksen syklissä 3.

6.3.3 Palvelukeskusajattelu/-toimintamalli

Toisena asiakirjavalvontaprosessin virtausta parantavana ratkaisuna käytin asiakasläh- töistä palvelukeskusajattelua/-toimintamallia, jolla pyrin ensisijaisesti häivyttämään Tu- kesin markkinavalvontaa suorittavien ryhmien vastuualueiden rajoja. Toisena tavoitteenä oli parantaa asiakirjavalvontaprosessin virtausta rakennustuotteet-ryhmän sisällä asiantuntijoiden välillä.

Lähtökohtana palvelukeskusten muodostamisessa oli pyrkiä noudattamaan yhden luu- kun palveluperiaatetta ja tuoda asiakirjavalvontapalvelut aina mahdollisimman lähelle asiakasta. Palvelukeskukset muodostin kuviossa 12 määrittämieni, Tukesissa esiinty- vien tehokkuusaarekkeiden mukaisesti. Tällöin palvelukeskuksina toimivat Tukesin ryhmät ja rakennustuotteet-ryhmän sisäisessä tarkastelussa yksittäiset asiantuntijat.

Ideana palvelukeskustoimintamallissa oli koota joustavasti ja tehokkaasti Tukesin eri ryhmien tarjoamista asiakirjavalvontapalveluista asiakkaan kulloinkin tarvitsema palve- lukokonaisuus. Tavoiteltavan tehokkaan virtauksen ansiosta asiakirjavalvontapalvelut pystytään parhaimmassa tapauksessa hoitamaan asiakasta lähimpänä olevan palvelu- keskuksen kautta siten, ettei asiakkaan tarvitse enää erikseen ottaa yhteyttä Tukesin muihin palvelukeskuksiin saadakseen asiansa selvitettyä.

Palvelukeskustoimintamalli poistaa hierarkkisia, juridisia ja rahoituksellisia raja-aitoja sekä ehkäisee tehokkaasti ryhmä- ja yksikkökohtaista siiloutumista. Palvelukeskus- toimintamallilla ei kuitenkaan pyritä muuttamaan Tukesin nykyistä organisaatoraken- netta. Määritetyn palvelukeskustoimintamallin yleistasoiset asiakirjavalvontaprosessi- mallit ja -vastuut sekä palvelukeskuksissa esiintyvät vuorovaikutussuhteet on esitetty liitteissä 7 ja 8.

6.3.4 Reflektoinnissa saatu palaute

Toimintatutkimuksen ensimmäinen kehittämissykli päättyi 11.11.2015 rakennustuot- teet-ryhmän kanssa pidettyyn työpajaan, jossa syklissä suoritettua kehittämistoimenpi- teet esiteltiin ryhmälle. Työpajassa saatiin ryhmältä seuraavat palautteet ja jatkokehi- tysideat:

- Perustason asiakirjavalvonta on saatu jo toimimaan

- Jatkokehityksessä on selvitettävä ja ratkaistava expert-tason asiakirjavalvonta-prosessin pullonkaulat virtauksen parantamiseksi
- Kehitetyn toimintatavan voisi esitellä ja perustella muille Tukesin ryhmille neuvontapalvelujen kehittämistarpeen avulla
- Nykyistä hankeraportointimallia (erilliset hankeraportit) tulisi yksinkertaistaa
- Kehittämistehtävässä tulisi mahdollisuuksien mukaan valmistautua sähköisen asioinnin kehittämistarpeisiin
- Vakioitujen asiakirjamallien ja -vastauksien luominen Euroopan komission rakennustuotteiden CE-merkintäohjeistusta hyödyntäen

6.4 Toimintatutkimuksen sykli 2

Toimintatutkimuksen toisessa syklissä kohteena oli usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan kehittäminen. Kehittämistoimenpiteiden lähtökohtana toimi ensimmäisessä syklissä kehitetty palvelukeskustoimintamalli. Toisen syklin tavoitteena oli kehittää palvelukeskustoimintamallia edelleen ja selvittää tutkittavien kohderyhmien väliset virtaustarpeet eri prosessivaiheissa.

Syklissä järjestettiin erilliset työpajat painelaitteet (PED) - ja kaasulaitteet (GAD) -ryhmien kanssa. Työpajoissa esiteltiin palvelukeskustoimintamallin periaatteet, tunnistettiin kohdesäädösten soveltamisalaan kuuluvia rakennustuotteita, käytiin yhdessä läpi ryhmäkohtaiset valvontavastuut tutkimuksen kohteena olevien tuoteryhmien osalta ja määritettiin palvelukeskustoimintamallin ryhmäkohtaiset sovellusratkaisut. Palvelukeskustoimintamalli hyväksyttiin molemmissa ryhmissä.

Painelaitesäädösten soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan päävastuu säilytettiin rakennustuotteet-ryhmässä. Näiden tuotteiden osalta tehdään tiivistä asiantuntijatasoista yhteistyötä ja tarvittaessa painelaitteet-ryhmän asiantuntija otetaan mukaan expert-tason asiakirjavalvontatyöhön. Kaasulaitteiden osalta asiakirjavalvonnan päävastuu siirrettiin pois rakennustuotteet-ryhmästä, koska kaasulaitteet-ryhmässä valvonta on lähempänä asiakasta ja pääosa tuotteisiin kohdistuvista vaatimuksista on asetettu kaasulaitesäädöksissä. Rakennustuotteet-ryhmä tukee kaasulaitteiden asiakirjavalvontaa tarvittaessa.

Toimintatutkimuksen toisessa kehittämissyklissä painelaitteet- (25.11.2015) ja kaasulaitteet-ryhmien (3.12.2015) kanssa pidetyissä työpajoissa saatiin seuraavat palautteet ja jatkokehitysideat:

- Tukesin verkkosivujen usein kysyttyä - vastausosioita voisi hyödyntää tehokkaammin usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien tuotteiden asiakirjavalvontasuorituksista tiedottamisessa
- Kaasulaitteille kehitetyn asiakirjavalvonnan toimintatavan testaaminen ryhmien yhteisessä valvontahankkeessa
- Expert-tason valvontatyöhön tulisi luoda tarkempi yhteistyömalli

6.5 Toimintatutkimuksen sykli 3

Kolmannen syklin kehittämistoimenpiteiden lähtökohtana toimivat sykleissä 1 ja 2 toteutetut kehittämistoimet sekä syklien reflektoinnissa saadut palautteet. Kolmannen kehittämissyklin tavoitteena oli aiemmissa sykleissä luonnostellun asiakirjavalvontaprosessin täsmentäminen. Täsmentämisen toteutin tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen sisältyvän asiakaslähtöisen tarkastelun avulla.

6.5.1 Asiakasarvon määrittely

Aloitin täsmentämistyön tarkastelemalla asiakirjavalvontaa asiakkaan näkökulmasta ja määrittelemällä asiakirjavalvontaprosessin asiakkaalle tuottaman lisäarvon. Tukesin asiakirjavalvonnasta asiakkaan saama lisäarvo muodostuu valvonnan yhteydessä asiakkaalle annettavista, valvottavaa tuotetta koskevista tiedoista ja yleisemmän tason lisäinformaatiosta. Tukesin asiakirjavalvonta ei tuota suoraa taloudellista etua asiakkaalle, mutta valvonnan yhteydessä parantunut asiakkaan tuotehyväksyntäosaaminen voi välillisesti tuottaa myös taloudellista lisäarvoa. Tämä on kuitenkin täysin asiakkaan omista toimista ja ratkaisuista riippuva asia, johon Tukes ei voi vaikuttaa.

Määrittelin Tukesin asiakirjavalvontaprosessin tuottavan asiakkaalle seuraavaa lisäarvoa:

- Asiakas saa tiedon asiakirjoissa olevista puutteista
- Asiakas saa tiedon kunnossa olevista asiakirjoista
- Asiakas saa syvällisempää tietoa tuotetta koskevista kansallisista ja EU-tason säädöksistä sekä vaatimuksista

- Asiakas saa tuotetta/tuoteryhmää koskevia muita lisätietoja (esimerkiksi standardisointiin, suosituksiin ja vapaaehtoiisiin tuotesertifiointeihin liittyvää opastusta)

6.5.2 Arvovirran määrittely

Lisäarvomäärittelyjen jälkeen jatkoin asiakirjavalvontaprosessin analysointia purkamalla sen yksittäisiksi työtehtäviksi. Prosessi sisälsi yhteensä 20 erillistä työtehtävää, joiden valvontatason ja suoritusvastuun määrittelin joko perus- tai expert-tason asiakirjavalvontaan kuuluvaksi. Tämän jälkeen määrittelin ne asiakirjavalvonnan työtehtävät, jotka tuottivat asiakkaalle lisäarvoa joko suoraan tai välillisesti. Välillisesti lisäarvoa tuottavaksi tehtäväksi määrittelin tehtävän, joka on pakko suorittaa valmistelevana työvaiheena myöhempää, varsinaisen lisäarvon tuottavaa tehtävää varten.

Edellä kuvatun työtehtäväänalyysin pohjalta muodostin tehtävistä asiakirjavalvontaprosessin työvaiheet, jotka vaiheen sisältämien tehtävien perusteella luokiteltiin edelleen joko perus- tai expert-tason valvontaan kuuluviksi. Lisäksi vaiheet luokiteltiin asiakkaalle lisäarvoa tuottaviin (joko suoraan tai välillisesti) ja lisäarvoa tuottamattomiin vaiheisiin (hukkaa tuottavat vaiheet). Tämän kehittämistyön tuloksena asiakirjavalvontaprosessin sisältämien vaiheiden kokonaismääräksi muodostui 9 kpl, joista 6 vaihetta tuotti lisäarvoa asiakkaalle (3 kpl suoraa lisäarvoa ja 3 kpl välillistä lisäarvoa). Asiakirjavalvontaprosessin tehtävien ja työvaiheiden muodostaminen on esitetty taulukkomuodossa liitteessä 9.

Asiakirjavalvontaprosessin työvaiheiden määrittämisen jälkeen laadin virtauskaaviot, joiden avulla pystyin kuvaamaan asiakirjavalvontaprosessin etenemisen tutkimuksen kohderyhmissä vaihe vaiheelta. Virtauskaaviot laadittiin rakennustuotteet-, painelaitteet- ja kaasulaitteet-ryhmien välisille asiakirjavalvontaprosesseille. Virtauskaaviot on esitetty liitteissä 10 - 12.

Tuomisen mukaan prosessin virtauskaavion määrittäminen auttaa prosessiin osallistuvia henkilöitä tunnistamaan oman työpanoksensa prosessista ja sen vaikutukset muihin prosessin osapuoliin. Edelleen Tuominen toteaa virtauskaavioon selkeästi määritetyn asiakkaan lisäävän prosessiin osallistujien asiakaslähtöisyyttä ja auttavan prosessiin osallistujia saamaan käsityksen muiden prosessin osapuolten tehtävistä, jolloin yhteis-

työ ja yksittäisen henkilön vastuuntunto omista tehtävistä paranee. Virtauskaavio myös helpottaa prosessin kehittämistoimenpiteiden toteuttamista ja tavoitteiden asettamista. (Tuominen 2010, 52 - 53.)

6.5.3 Asiakirjavalvontaprosessin virtauksen kehittäminen

Asiakirjavalvontaprosessin virtauksen kehittämistä varten hukkaa eli lisäarvoa tuottamattomat ja pullonkaulana toimivat prosessin vaiheet täytyi tunnistaa. Hukkaa tuottaviksi asiakirjavalvontaprosessin vaiheiksi määrittelin asiakirjavalvontaa valmistelevat ja Tukesin sisäisestä byrokratiasta johtuvat työvaiheet, joilla ei ollut yhteyttä lisäarvoa tuottaviin työvaiheisiin.

Hukkaa tuottavia asiakirjavalvontaprosessin työvaiheita olivat:

1. Asiakirjavalvontahankkeen valmistelu / Heräte
4. Selvityspyyntö
7. Tulosten raportointi
9. Expert-tason raportointi

Näiden hukkaa aiheuttavien prosessivaiheiden poistaminen on erittäin vaikeaa tai mahdotonta, koska esimerkiksi tulosten raportointi on tehtävä aina Tukesin sisäistä ja rahoittajatahojen suorittamaa valvontatoiminnan seuranta varten. Tästä johtuen päätin virtauksen kehittämisessä keskittyä ainoastaan hukan vähentämiseen. Hukan vähentämisen kohteeksi valitsin raportointiin liittyvät työvaiheet 7 ja 9, koska nykyiseen hankeraportointimalliin (erilliset hankeraportit) toivottiin yksinkertaistamista toimintatutkimuksen syklin 1 reflektoinnissa.

Raportoinnin yksinkertaistamisen tavoitteeksi asetin erillisistä hankeraporteista luopumisen, raportoinnin liittämisen syklissä 1 kehitettyyn asiakirjavalvontalomakkeeseen ja raportointitarkkuuden parantamisen. Aloitin kehittämistoimet yksinkertaistamalla asiakirjavalvontalomakkeen poikkeamamäärittelyjen kirjaustavan rasti ruutuun - menettelyksi. Rasti ruutuun - kirjausmenettelyn avulla asiakirjoista todetuista poikkeamista saatiin tarkkaa numeerista tietoa, jonka jatkokäsittely raportointia varten oli erittäin helppoa.

Tämän jälkeen excel - laskentataulukkoon laadittuun asiakirjavalvontalomakkeeseen lisättiin tarvittavat laskukaavat ja grafiikat asiakirjavalvonnan raportointia varten. Numeerinen ja graafinen raportointi liitettiin asiakirjavalvontahankkeen kysely-, vastaus- ja

poikkeamatietoihin. Lisäksi lomakkeeseen lisättiin omat sarakkeet perus- ja expert-tason asiakirjavalvonnan täsmentävien lisätietojen kirjaamista varten. Erityisen täsmällistä expert-tason raportointia edellyttäviä tilanteita varten laadittiin lisäksi helposti täytettävä A4-lomake, johon asiakirjavalvontahanketta koskevat laajemmat havainnot voidaan kirjata ranskalaisin viivoin. Näillä helposti toteutetuilla ratkaisuilla valtaosa tarvittavasta raportoinnista saatiin muutettu automaattisesti asiakirjavalvontatyön yhteydessä syntyväksi tiedoksi. Asiakirjavalvontalomakkeen malli on esitetty liitteessä 13.

Raportoinnin kehittämisen jälkeen lisäsin asiakirjavalvontalomakkeeseen valvontatapausten käsittelytietosarakkeet, joiden avulla lomaketta voitiin hyödyntää myös työn suunnittelussa ja valmiusasteen seurannassa. Keskeytyksiä ja työn uudelleen aloittamisia esiintyy tällä hetkellä erittäin yleisesti rakennustuotteet-ryhmän asiakirjavalvonnan kovan työkuormituksen ja puuttuvan asiakirjavalvontaprosessin vuoksi. Käsittelytietojen kirjaaminen lomakkeeseen helpotti merkittävästi asiakirjavalvonnan uudelleen aloittamista prosessissa tapahtuneen keskeytyksen jälkeen. Keskeytyksistä ja uudelleen aloittamisista ei kuitenkaan päästy kokonaan eroon.

Modigin ja Ålströmin mukaan uudelleen aloittamisen tarve on yksi kolmesta resurssitehokkaassa organisaatiossa yleisimmin esiintyvistä tehottomuuden lähteistä. Muut tehottomuuden lähteet ovat pitkät läpimenoajat ja usean virtausyksikön käsitteleminen samaan aikaan. Tehottomuuden lähteet aiheuttavat organisaatioon toissijaisia tarpeita, joiden toteuttaminen vaatii uusia resursseja sekä lisätyötä ja näin ollen resurssitehokkaaseen toimintaan keskittyminen lisää työmäärää. Virtaustehokkaassa organisaatiossa edellä mainittuja tarpeita ei esiinny. (Modig & Åhlström 2014, 44 - 50.)

6.5.4 Pullonkaulojen laajentaminen

Pullonkaulalla tarkoitetaan prosessin vaihetta, jossa virtaus pysähtyy ja sen johdosta vaiheen kohdalle muodostuu työjono. Pullonkaulat aiheutuvat prosessin vaiheiden suoritusjärjestyksestä ja prosessissa esiintyvistä vaihtelusta. Pullonkaulojen poistaminen on haastavaa, koska onnistuneen poiston jälkeen ne ilmaantuvat uudestaan jossakin muussa prosessin vaiheessa. (Modig & Åhlström 2014, 38 - 39.)

Toimintatutkimuksen ensimmäisessä syklissä asiakirjavalvontaprosessin pullonkaulaksi havaittiin rakennustuotteet-ryhmän expert-tason valvonta, jossa ei pystytty käsittelemään perustason valvonnasta sinne siirrettyjä valvontatapauksia riittävän nopeasti.

Suurimmat syyt expert-tason asiakirjavalvonnassa tapahtuvaan virtauksen pysähtymiseen olivat asiakkaille annettavat yksilölliset kirjalliset vastaukset, rakennustuotteiden ryhmän asiantuntijoiden kova työkuormitus ja siitä aiheutuvat työn keskeytykset sekä uudelleen aloitukset.

Lähdin ratkaisemaan pullonkaulaa kehittämällä expert-tason asiakirjavalvontaan vakio-vastausmalleja, joita on tarvittaessa helppoa ja nopea muokata asiakkaalle lähettävän yksilöllisen vastauksen muodostamiseksi. Vakiovastausmallien kehittämisessä hyödynnettiin laajasti Euroopan komission syyskuussa 2015 suomenkielisenä julkaistua rakennustuotteiden CE-merkintäohjetta ja siinä esitettyjä linjauksia.

Vakiovastausmallit laajensivat todettua pullonkaulaa ja asiakirjavalvontaprosessin virtaus parani mallien käyttöönoton myötä merkittävästi. Vakiovastausmallit myös paransivat asiakkaille annettujen vastausten laatua ja tarkkuuta. Lisäksi osa aikaisemmin expert-tasolla annetuista vastauksista siirrettiin perustason asiakirjavalvontaprosessiin, jolloin expert-tason valvonnan työtilanne helpottui vielä lisää. Kehitetyt vakiovastausmallit on listattu alla niiden pääasiallisen käyttötarkoituksen (perus- tai expert-tason asiakirjavalvontaprosessi) mukaan jaoteltuna.

Perustason asiakirjavalvonnan vakiovastausmallit:

- Ilmoitus asian käsittelyn lopettamisesta
- Pyydettyä selvitystä ei ole toimitettu (muistutus)
- Asiakirjoissa puutteita, toimitettava korjatut asiakirjat Tukesille
- Asiakirjoissa puutteita, korjattuja asiakirjoja ei tarvitse toimittaa Tukesille
- Asiakirjoissa puutteita, toimitettava korjatut asiakirjat Tukesille (Netti-Dop)
- Asiakirjoissa puutteita, korjattuja asiakirjoja ei tarvitse toimittaa Tukesille (Netti-Dop)

Expert-tason asiakirjavalvonnan vakiovastausmallit:

- Ohjeistus maahantuoja/jakelijalle puutteiden korjaamisesta yhdessä rakennustuotteen valmistajan kanssa
- Asiakirja-/lisätietopyyntö expert-tason valvontaa varten

6.5.5 Täsmennetyn asiakirjavalvontaprosessin testaus ja reflektointi

Toimintatutkimuksen kolmannessa syklissä täsmennetyn asiakirjavalvontaprosessin testaamista varten käynnistettiin tutkimuksen mittarina toimivan asiakirjavalvontahankkeen B rinnalle asiakirjavalvontahankkeet C ja D. Täsmennettyä asiakirjavalvontaprosessia testattiin kaikissa kolmessa hankkeessa samanaikaisesti. Hankkeiden toteutus päättyi helmikuun 2016 alussa.

Toimintatutkimuksen kolmas kehittämissykli päättyi 23.2.2016 rakennustuotteet-ryhmän kanssa pidettyyn työpajaan, jossa täsmennetty asiakirjavalvontaprosessi esiteltiin ryhmälle. Ryhmälle luovutettiin toimintatutkimuksessa kehitetty aineisto ja se otettiin välittömästi testikäyttöön.

6.6 Muutosjohtaminen

Koska toimintatutkimus kohdistuu lähes aina ihmisten toiminnan muuttamiseen, liittyvät tämän kehittämistehtävän toteutuksen epäonnistumisen suurimmat riskit myös muutokseen ja sen johtamiseen. Luomalan mukaan muutoksen hallinnan kannalta on välttämätöntä tunnistaa muutokseen liittyvät riskit ja onnistumisen mahdollisuudet. Muutosprosessin käynnistäminen edellyttää riskien tunnistamista ja niiden esittämistä siten, että hankkeessa onnistumisen mahdollisuus on todennäköisempi kuin epäonnistuminen. Muutoksesta aiheutuviin henkilökohtaisiin pelkoihin ja muihin uhkakuihin tulee tarttua ajoissa, jotta vältetään muutosvastarinnan nousu. (Luomala 2008, 7.)

Luomalan mukaan ihmisten johtamisessa muutostilanteessa tulee kiinnittää huomiota osallistuvien yksilöiden ja ryhmien kokemuksiin. Muutosprosessia tulee viedä eteenpäin siten, että osallistujia kannustetaan ja autetaan tuomaan esiin oman näkökulmansa muutokseen. Osallistujien näkökulmien huomioiminen mahdollistaa muutoksen paremman juurruttamisen ja parantaa sitoutuneisuutta muutokseen. (Luomala 2008, 6.)

Viestinnällä ja kommunikaatiolla on Luomalan mukaan mahdollista vähentää muutosvastarintaa (Luomala 2008, 8). Keskityin muutosviestinnässä erityisesti kehittämistavoitteiden avaamiseen kaikille tehtävän piiriin kuuluville henkilöille. Tärkeimpinä kehittämistavoitteina esitin asiakirjavalvontaprosessin yksinkertaistumisen ja asiantuntijoiden työkuorman pienenemisen virtaustehokkaamman toimintatavan ansiosta.

Lisäksi korostin muutosviestinnässä erityisesti seuraavia tehtävän positiivisia vaikutuksia:

- Rakennustuotteet-ryhmän ja koko Tukesin toiminta tehostuu merkittävästi
- Asiakirjavalvonnan laatu paranee huomattavasti
- Tukesin henkilöstön osaaminen kehittyy laaja-alaisemmaksi
- Talouden toimijat saavat parempaa viranomaisohjeistusta

Kehittämistehtävään osallistuneet henkilöt esittivät seuraavia kehittämistoimenpiteisiin liittyviä huolia:

- Prosessimallin pelättiin johtavan asiantuntijoiden töiden loppumiseen
→ Vastasin huoleen kuvion 12 Lean - tehokkuusmatriisin avulla ja totesin kehittämistehtävän tavoitteena olevan asiantuntijoiden nykyisen työkuorman vähentäminen sekä työn sisällön kehittäminen mielekkäämmäksi ja haastavammaksi
- Prosessimallin epäiltiin johtavan valvonnan tarkkuuden liialliseen heikentymiseen
→ Vastasin epäilyyn toteamalla kehitetyn asiakirjavalvontaprosessin olevan joustava ja asiantuntija voi määrittää omaan harkintaansa perustuen kulloinkin käytettävän toimintatavan
→ Voidaan käyttää esimerkiksi pelkkää expert-tason asiakirjavalvontaa

Yhteenvedona voi todeta, että kehittämistehtävään suhtauduttiin Tukesin organisaatiossa erittäin positiivisesti eikä mittaville muutosjohtamistoimenpiteille ollut tarvetta. Tehtävää kohtaan esitetty kritiikki oli perusteltua ja rakentavaa.

7 Kehittämistehtävän tulokset ja jatkotoimenpiteet

Kehittämistehtävä onnistui hyvin etenkin kun huomioidaan tehtävässä toteutuneet, kappaleessa 6.1 esitetyt riskit. Toteutuneiden riskien vuoksi kehittämistehtävän laajuutta jouduttiin rajaamaan alkuperäistä suunnitelmaa pienemmäksi. Rajauksesta huolimatta tehtävä saatiin kuitenkin toteutettua yksikkö- sekä ryhmäraajat ylittävänä hankkeena.

7.1 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Tutkimuskysymys no. 1: Miten määritetään ja jaetaan rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tehtävät ja vastuut, jotta valvonnan tehokkuus paranee siten, että se voidaan todeta?

- Mittari: Valvontahankkeiden A ja B vertailu. Valvontahanke B on toteutettu uuden asiakirjavalvontaprosessin mukaisesti. Mittarina käytetään hankkeen kesto-aikaa.
- Tulos: Asiakirjavalvontahankkeen kestoajan lyhennys oli -50 % eli asetettu tavoite saavutettiin. Valvontahankkeiden A ja B vertailutaulukko on esitetty liitteessä 14.

Tutkimuskysymys no. 2: Miten määritetään ja jaetaan ryhmä- sekä säädöskohtaisesti rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tehtävät ja vastuut, jotta valvonnan asiakaslähtöisyys paranee?

- Mittari: Virtauskaavioissa kuvattujen ryhmien määrä jota verrataan kohteena olleiden ryhmien määrään.
- Tulos: Tutkimukseen valittiin yksi kohderyhmä (Räjähteet ja painelaitteet), johon kuuluvien painelaitteet- ja kaasulaitteet-ryhmien kanssa pidetyissä työpajoissa määritettiin asiakirjavalvonnan prosessimallit tutkijan vastuulle kuuluvien rakennustuotteiden osalta. Asiakirjavalvonnan päävastuut siirrettiin asiakasta lähimpänä olevalle ryhmälle. Prosesseista laadittiin liitteissä 11 ja 12 esitetyt virtauskaaviot. Tutkimuksen toteutusaste valitussa kohderyhmässä oli 100 % eli asetettu tavoite saavutettiin. Toteutusaste tarkasteltaessa kaikkia nykytila-analyysissä määritettyjä kohderyhmiä (4 kpl) oli 25 %.

Tutkimuskysymys no. 3: Miten markkinavalvontarekisteriä (Marek) kehitetään, jotta sitä voidaan hyödyntää usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnassa?

- Mittari: Muutostarpeet on määritelty ja toteutettu. Markkinavalvontarekisterin käyttö on mahdollista uuden toimintamallin mukaisesti.
- Tulos: Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan edellyttämät säädöstietomuutokset markkinavalvontarekisterin tuote- ja tapaustietojen kirjaukseen määritettiin ja toteutettiin suunnitellusti. Muutoksia testattiin kolmen valvontatapauksen yhteydessä ja ne todettiin toimiviksi eli tutkimuskysymyksessä no. 3 asetettu tavoite saavutettiin. Tarvetta lisämuu-

toksille ei todettu tämän kehittämistehtävän aikana. Rekisteriin toteutetut muutokset on esitetty liitteissä 15 ja 16.

7.2 Neuvonta- ohjaus- ja opastuspalvelujen kehittäminen

Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelujen kehittämistä varten Tukesin valvontavastuulle kuuluvat, rakennustuotteita mahdollisesti koskevat säädökset analysoitiin ryhmäkohtaisesti. Analyysin perusteella laadittiin säädöskohtaiset yhteenvedot CE-merkintää edellyttävien säädösten asiakirjavaatimuksista. Yhteenvedot sisälsivät riittävän tarkan kuvauksen ko. säädöksen soveltamisalasta sekä perustason asiakirjavalvonnan piiriin kuuluvat asiakirja- ja merkintätiedot.

Edellä kuvattua säädösanalyysia täydennettiin lisäksi rakennustuotteita koskevien yhdenmukaistettujen standardien säädösanalyysilla, jonka perusteella saatiin jo varsin tarkka käsitys rakennustuotteiden säädöstilanteesta. Nämä tiedot ovat suoraan hyödynnettävissä rakennustuotteista annettavissa neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalveluissa.

Neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelujen kehittäminen oli tehtävässä määritetty sivukohteeksi ja sen vuoksi sille ei asetettu toteutuksen onnistumisen arviointikriteereitä (mittareita). Säädös- ja standardianalyysit laadittiin kehittämistehtävän nykytila-analyysin yhteydessä.

7.3 Jatkotoimenpiteet

Asiakirjavalvontaprosessin jatkokehittäminen on kirjattu rakennustuotteet-ryhmän vuoden 2016 toimintasuunnitelmaan ja sitä tullaan toteuttamaan koko ryhmän voimin. Jatkokehityksessä täsmennetään tässä kehittämistehtävässä luotua asiakirjavalvontaprosessia. Jatkokehitys tapahtuu alla listattuja prosessi- ja tehtävätason kehittämistekniikoita hyödyntäen.

Prosessitasen kehittämistekniikoita:

- Prosessin läpimenoajan lyhentäminen
- Kaksinkertaisen työn poistaminen

- Prosessin yksinkertaistaminen
- Turhan byrokratian poistaminen
- Ei-jalostavan työn vähentäminen
- Toimittaja- /yhteistyösuhteiden kehittäminen
- Informaatioteknologian kehittäminen
- Vertailuanalyysin (benchmarking) soveltaminen

(Tuominen 2010, 76 - 83.)

Tehtävätason kehittämistekniikoita:

- Työvaiheiden yksinkertaistaminen
- Virheiden mahdollisuuden estäminen
- Asiakirjojen ja niiden kielen yksinkertaistaminen
- Prosessin standardisointi soveltuvilta osin
- Laitteiden, työkalujen ja ohjelmistojen kehittäminen
- Automatisointi ja mekanisointi
- Tarvittavan ammattitaidon arviointi
- Oikeat henkilövalinnat ja -sijoitukset
- Henkilöstön kouluttaminen

(Tuominen 2010, 83 - 85.)

Kehittämistehtävässä määritetty asiakirjavalvonnan toimintatapa sisällytetään maaliskuussa 2016 rakennustuotteet-ryhmään rekrytoitujen uusien työntekijöiden perehdytys-suunnitelmaan. Kaasulaitteet-ryhmän kanssa tehdään mahdollisesti yhteinen asiakirjavalvontahanke, jossa testataan kehitettyä toimintatapaa usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden osalta.

8 Yhteenveto, johtopäätökset ja pohdinta

Kehittämistehtävälle asetetut tavoitteet saavutettiin vaikka tehtävässä kohdattiin ennakkoimattomia riskejä, jotka pakottivat tekemään lisärajoituksia kehittämiskohteeseen. Kehitetty asiakirjavalvontaprosessi ei ole loppuun asti hiottu ratkaisu, mutta rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan päälinjat saatiin tehtävässä kuitenkin määritettyä. Kehitetty prosessimalli toimii rakennustuotteet-ryhmässä toteutettavan asiakirjavalvonnan jatkokokehityksen raamina.

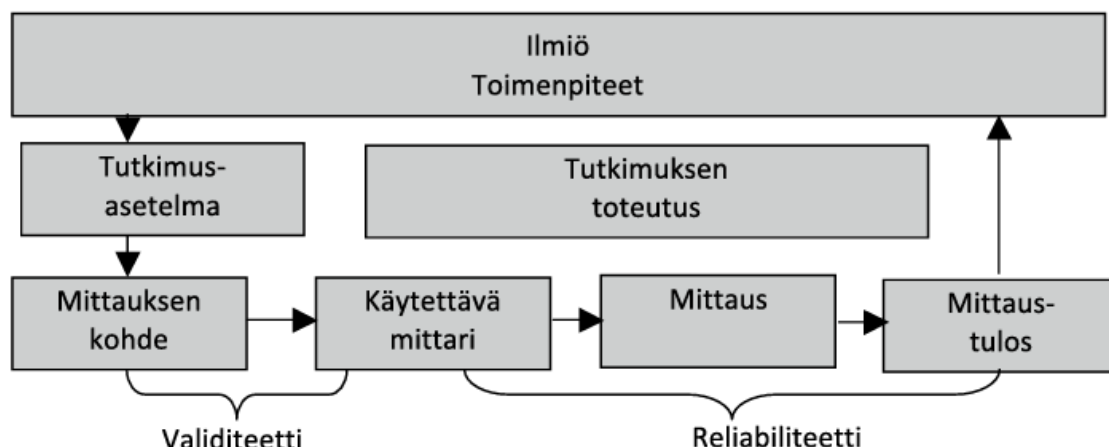
8.1 Viitekehysten toimivuus

Kehittämistehtävässä suoritettuun prosessikehitykseen valittu viitekehys osoittautui toimivaksi. Re-engineering-lähestymistavassa hyödynnetty yksinkertainen, mutta erittäin tehokas kehitysratkaisu mahdollisti nopean prosessikehityksen ja usean toimintatutkimuksen syklin toteuttamisen. Lean-ajattelun asiakaslähtöisen tarkastelun periaatteet täydensivät ja tukivat hyvin re-engineering-lähestymistavan toteuttamista. Koska asiakirjavalvontaprosessiin ei aiemmin oltu kohdistettu kehittämistoimenpiteitä, ei kehittämistehtävässä ollut tarvetta käyttää monimutkaisempia ja yksityiskohtaisempia lähestymistapoja.

Lean-ajattelun asiakaslähtöinen tarkastelu toimi myös hyvänä valmistelevana harjoituksena rakennustuotteet-ryhmälle valtiohallinnon tulevia toimintatapamuutoksia varten. Valtiovarainministeriö on käynnistänyt ”TYÖ 2.0 Kohti valtion modernia työnteon mallia” -aivoriihen, jossa haetaan keinoja uudistaa valtiohallinnon toimintatapoja tarvittavan tuottavuusloikan toteuttamiseksi (Valtiokonttori 2015). Innovatiivisuus, palvelualttius ja lisäarvon tuottaminen asiakkaalle ovat eräitä aivoriihen taustalta löytyviä valtiohallinnon kehittämistavoitteita (Valtiovarainministeriö 2015). Tältäkin osin kehittämistehtävään valittu viitekehys toimi erittäin hyvin ja tulevia haasteita ennakoiden.

8.2 Tutkimuksen pätevyys ja pysyvyys

Kehittämistehtävän tulosten luotettavuus arvioidaan tutkimuksen pätevyyden (validiteetin) ja pysyvyyden (reliabiliteetin) avulla. Pätevyys tarkoittaa sitä, että tutkimuksessa on tutkittu oikeita asioita ja onnistumisen arviointiin käytetyt mittarit ovat mitanneet niitä oikein. Pysyvyys tarkoittaa mittausten toistettavuutta eli samojen tulosten saamista kun tutkimus toistetaan samoista lähtökohdista samoja mittareita käyttäen. Kuviossa 14 on esitetty validiteetin ja reliabiliteetin suhde tutkittavaan ilmiöön, tutkimusasetelmaan ja tutkimuksen toteutukseen. (Kananen 2014, 125 - 126.)



Kuvio 14. Validiteetin ja reliabiliteetin suhde tutkittavaan ilmiöön, tutkimusasetelmaan ja tutkimuksen toteutukseen (Kananen 2014, 125).

Tässä kehittämistehtävässä suoritetun toimintatutkimuksen pätevyys (validiteetti) ja pysyvyys (reliabiliteetti) pystytään osoittamaan seuraavasti:

- Tutkimusongelmasta johdetut tutkimuskysymykset kohdistuivat oikeaan asiaan eli rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan tehokkuuden parantamiseen valituissa kehittämiskohteissa
- Valitusta prosessikehityksen lähestymistavasta (re-engineering) sekä siihen perustuvan kehittämisratkaisun toimivuudesta (IBM Credit Corporation-ratkaisu) oli käytettävissä aiempia tutkimustuloksia ja kehittämistehtävän lähtökohdat vastasivat niissä vallinnutta tilannetta
- Kehittämistehtävälle asetut mittarit 1 ja 2 korreloivat (vastaavuus/riippuvuus) suoraan tehokkaampaan ja asiakaslähtöisempään asiakirjavalvonnan toimintatapaan
- Mittareista saatiin pääosin objektiivista, yksiselitteistä numeerista tietoa, jonka perusteella kehittämistehtävän onnistumista oli helppo arvioida luotettavasti
- Kehittämistehtävässä keskeisessä roolissa olleen yksikön sihteerin subjektiivinen arvio (kohteen omakohtainen käsitys onnistumisesta) vahvisti numeerista validiteettia
- Lisäksi asiakkailta uuden toimintatavan mukaisen asiakirjavalvonnan yhteydessä saadut spontaanit asiakaspalautteet vahvistivat käsitystä kehittämistehtävän onnistumisesta ja tulosten todennettavuudesta

Kehitetty asiakirjavalvonnan toimintatapa sopii kaikkien Tukesin valvontavastuulle kuuluvien, CE-merkintää edellyttävien säädösten mukaisten asiakirjojen tarkastamiseen,

koska lähtökohdat valvonnalle ovat samat. Myös tehtävässä kehitetty asiakirjavalvontalomake on sovellettavissa muiden CE-merkintää edellyttävien säädösten asiakirjavalvontatyössä. Tältä osin kehittämistehtävän tulosten sovellettavuus on kunnossa.

Kehittämistehtävässä suoritettua asiakirjavalvontaprosessin vastuunjaon ja virtausmäärittelyjen osalta tilanne on toisenlainen. Kehittämistehtävässä kävi hyvin selvästi ilmi, että usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvien rakennustuotteiden asiakirjavalvonnan expert-tason asiakirjavastuut on sovittava säädös-, ryhmä- ja jopa tuotekohtaisesti, jotta varmistutaan siitä, että asiakirjavalvonnan päävastuu on siirretty mahdollisimman lähelle asiakasta. Tältä osin mitään yleistä, kaikkiin tilanteisiin sopivaa linjausta ei voida tehdä. Perustason asiakirjavalvonnan suoritusvastuu taas on mahdollista jakaa kaikille Tukesin ryhmille riittävän matalalle asetetun valvontakynnyksen johdosta.

8.3 Itsearviointi

Tämän kehittämistehtävän tekeminen oli minulle erittäin monipuolinen henkilökohtaisen kehittymisen ajanjakso. Yksityissektorilla yleisesti käytettyjen liiketoiminnan kehittämismenetelmien soveltaminen viranomaistyöhön oli haastavaa ja mielenkiintoista. Eri-tyistä onnistumisen tunnetta koin huomatessani viranomaistehtävien kehittämisen olevan mahdollista aika radikaaleillakin menetelmillä ja silti muutoksen kohteena olevia ihmisiä ja heidän osaamistaan kunnioittaen.

Hankintatoimen koulutusohjelmassa saatu kattava prosessien kehittämistekniikoiden opetus antoi hyvät lähtökohdat kehittämistehtävän toteutukselle. Oli palkitsevaa todeta, että pystyin soveltamaan luennoilla oppimiani asioita myös käytännössä. Haasteellisinta työn suorittamisessa puolestaan oli pitää koko ajan mielessä kehittämistehtävän rajaukset, koska valitsemani kehittämiskohde olisi muutoin laajentunut helposti hallitsemattoman suureksi.

Tämä kehittämistehtävä oli myös ensikosketukseni toimintatutkimukseen. Toimintatutkimus osoittautui erittäin toimivaksi työelämässä todettujen ongelmien ratkaisumenetelmäksi. Ongelmat ja niihin kehitetyt ratkaisut konkretisoituvat, kun olin itse aktiivisesti mukana toteamassa ja ratkaisemassa niitä. Tämän kehittämistehtävän ansiosta sain täysin uusia näkökulmia omaan työhöni ja sen kehittämiseen.

Lähteet

EU komissio 2015. Harmonised standards. [Http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/product-regulation/harmonised-standards/index_en.htm](http://ec.europa.eu/growth/sectors/construction/product-regulation/harmonised-standards/index_en.htm). Päivitetty 21.12.2015. Luettu 4.2.2015.

Hallituksen esitys 280/2014. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi maankäyttö- ja rakennuslain muuttamisesta 2014. https://www.eduskunta.fi/FI/vaski/HallituksenEsitys/Documents/he_280+2014.pdf. Luettu 10.1.2016.

Hammer, Michael 1997: Beyond Re-engineering: How the Process-Centered Organisation Is Changing Our Work and Our Lives, 1st edition (August 2, 1997). Harper-Business. ISBN-13: 978-0887308802.

Hammer, Michael & Champy, James 2006. Reengineering The Corporation. A Manifesto for Business Revolution, updated edition (October 10, 2006). Collins Business Essentials. ISBN-13: 978-0060559533.

Kananen, Jorma 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. ISBN-13: 9789518303452.

Laivo, Essi 2007. Organisaation vaikutukset henkilöstön työhyvinvointiin puolustusvoimissa. Pro gradu-tutkielma. Maanpuolustuskorkeakoulu, Helsinki. <http://www.doria.fi/handle/10024/74296>. Luettu 18.11.2015.

Luomala, Anne 2008. Muutosjohtamisen ABC. Ajatuksia muutoksen johtamisesta ja ihmisten johtamisesta muutoksessa. Tutkimus- ja koulutuskeskus Synergos, Tampereen yliopiston kauppakorkeakoulu. Luettu 11.12.2015.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132. Tukes säädöstietopalvelu. [Http://plus.edilex.fi/tukes/fi/lainsaadanto/19990132](http://plus.edilex.fi/tukes/fi/lainsaadanto/19990132). Luettu 7.1.2016.

Modig, Niklas & Åhlström, Pär 2014. Tätä on Lean - Ratkaisu tehokkuusparadoksiin. Rheologia Publishing. ISBN-13: 978-9187791031.

Mohaparta, Sanjay 2013. Business Process Reengineering. Automation Decision Points in Process Reengineering. Springer Science+Business Media New York. ISBN-13: 978-1461460664.

Moisio, Mikko 2014. Tukesin laatutoiminta 2014. Powerpoint-esitys. Tukes intranet. Luettu 22.5.2015.

Rakennusalan standardisointiselvitys 2011. <http://www.sfs.fi/files/308/Rakennusalan-StandardiNETTI.pdf>. Suomen Rakennusmedia Oy. Luettu 7.4.2015

Rakennustuoteasetus 9.3.2011. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 305/2011, rakennustuotteiden kaupan pitämistä koskevien ehtojen yhdenmukaistamisesta ja neuvoston direktiivin 89/106/ETY kumoamisesta. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:088:0005:0043:fi:PDF>. Luettu 18.11.2015.

Tuominen, Kari 2010. Lean - Tehoa ja laatua prosessien ja virtauksen kehittämiseen. Readme.fi. ISBN 13: 978-9522202956.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2007. Tukesin strategia 2015. Päivitetty 30.3.2007. http://www.tukes.fi/Tiedostot/julkaisut/TUKES_strategia_2015%20.pdf. Luettu 7.1.2016.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013a. Rakennustuotteiden tuotehyväksyntä uudistuu: valtaosalle käyttöön CE-merkintä heinäkuusta alkaen. Lehdistötiedote 24.6.2013. <http://www.tukes.fi/fi/Ajankohtaista/Tiedotteet/7CE-merkityt-rakennustuotteet/Rakennustuotteiden-tuotehyvaksynta-uudistuu-valtaosalle-kayttoon-CE-merkinta-heinakuusta-alkaen/>. Luettu 10.1.2016.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2013b. Rakennustuotteiden vaatimustenmukaisuuden osoittaminen. Päivitetty 26.6.2013. http://tukes.fi/Tiedostot/rakennustuotteet/kuvat/Vaatimustenmukaisuuden_osoittaminen.jpg. Luettu 7.1.2016.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2014. Verkkotiedote asiakastutkimuksesta. <http://www.tukes.fi/fi/Ajankohtaista/Tiedotteet/Yleiset/Asiakastutkimus-2014-Tukesin-henkilosto-on-osaavaa-ja-ammattitaitoista/>. Julkaistu 13.11.2014. Luettu 20.1.2016.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015a. Tietoa meistä. Päivitetty 13.1.2015. <http://tukes.fi/fi/Tietoa-meista/>. Luettu 16.11.2015.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015b. Toimialat. Päivitetty 28.3.2013. <http://tukes.fi/fi/Toimialat/>. Luettu 16.11.2015.

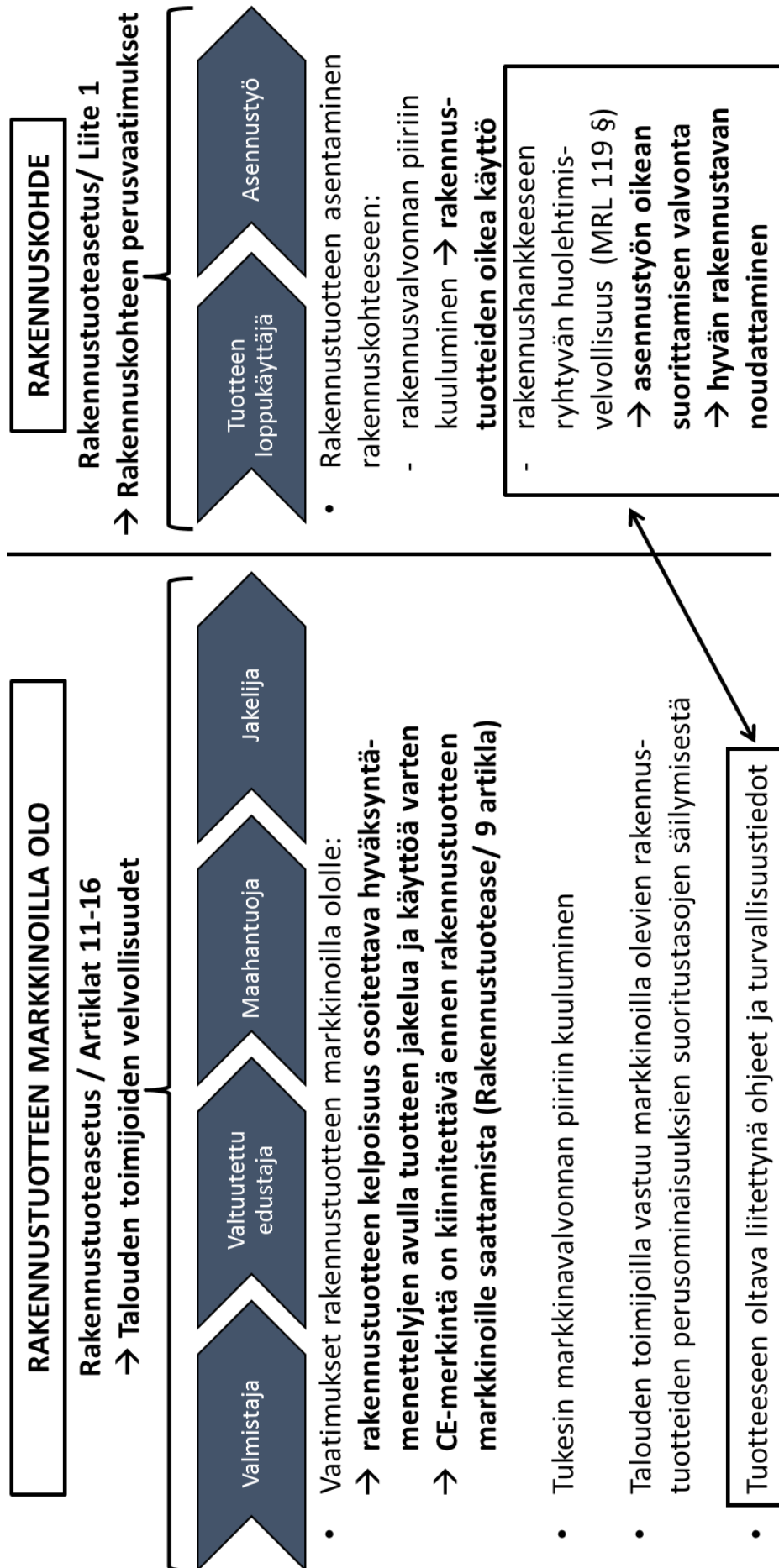
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto 2015c. Organisaatiokaavio. Päivitetty 4.5.2015. <http://tukes.fi/fi/Tietoa-meista/tietoa-TUKESista/Organisaatiokaavio/>. Luettu 17.11.2015.

Työ- ja elinkeinoministeriö 2014. Markkinavalvontaviranomaiset tuoteryhmien mukaisesti jaoteltuna. Päivitetty 30.12.2014. https://www.tem.fi/files/41826/Markkinavalvontaviranomaiset_tuoteryhmittain_2015.pdf. Luettu 10.1.2016.

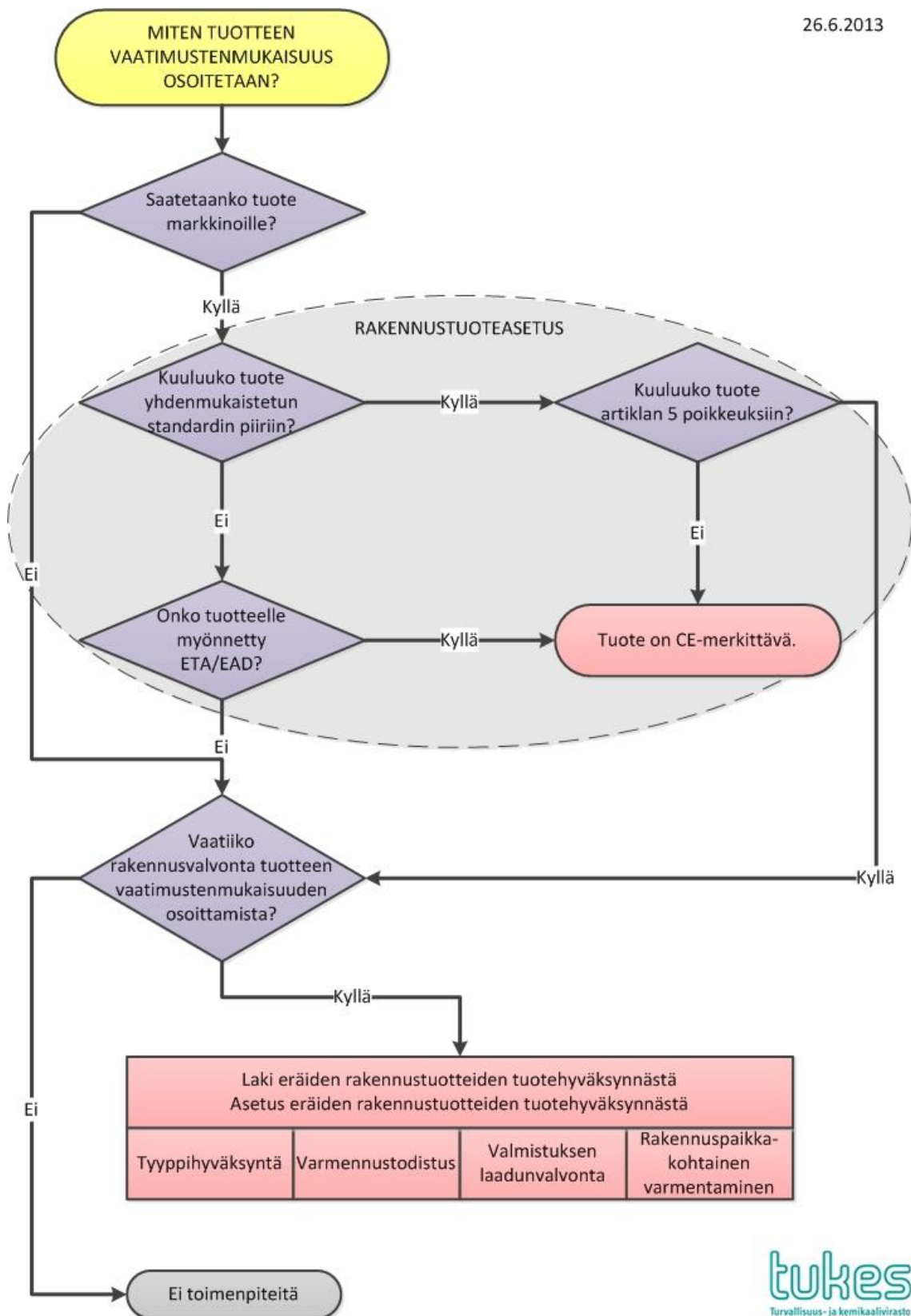
Työ- ja elinkeinoministeriö 2015. Markkinavalvonta. Päivitetty 5.5.2015. https://www.tem.fi/kuluttajat_ja_markkinat/tavaroiden_ja_palvelujen_vapaa_liikkuvuus/markkinavalvonta. Luettu 10.1.2016.

Valtiokonttori 2015. Uusi työ on täällä. TYÖ 2.0 Kohti valtion modernia työnteon mallia. Päivitetty 26.8.2015. http://www.valtiokonttori.fi/fi-FI/Virastoille_ja_laitoksille/Henkilostohallintoa_ja_johtamista_tukevat_palvelut/Johtamisen_ja_esimiestyön_tuki/Uusi_tyo_on_taalla. Luettu 17.4.2016.

Valtiovarainministeriö 2015. TYÖ 2.0 - Kohti valtion fiksua työnteon mallia - miksi, mitä ja miten. Powerpoint-esitys 30.10.2015. <http://vm.fi/documents/10623/1907489/Maijulle%20TY%C3%96%20%200%20%20Kohti%20valtion%20fiksua%20ty%C3%B6nteon%20mallia.pdf/641054b6-397a-4ae4-9e15-50bed8fdd082>. Luettu 17.4.2016.



26.6.2013



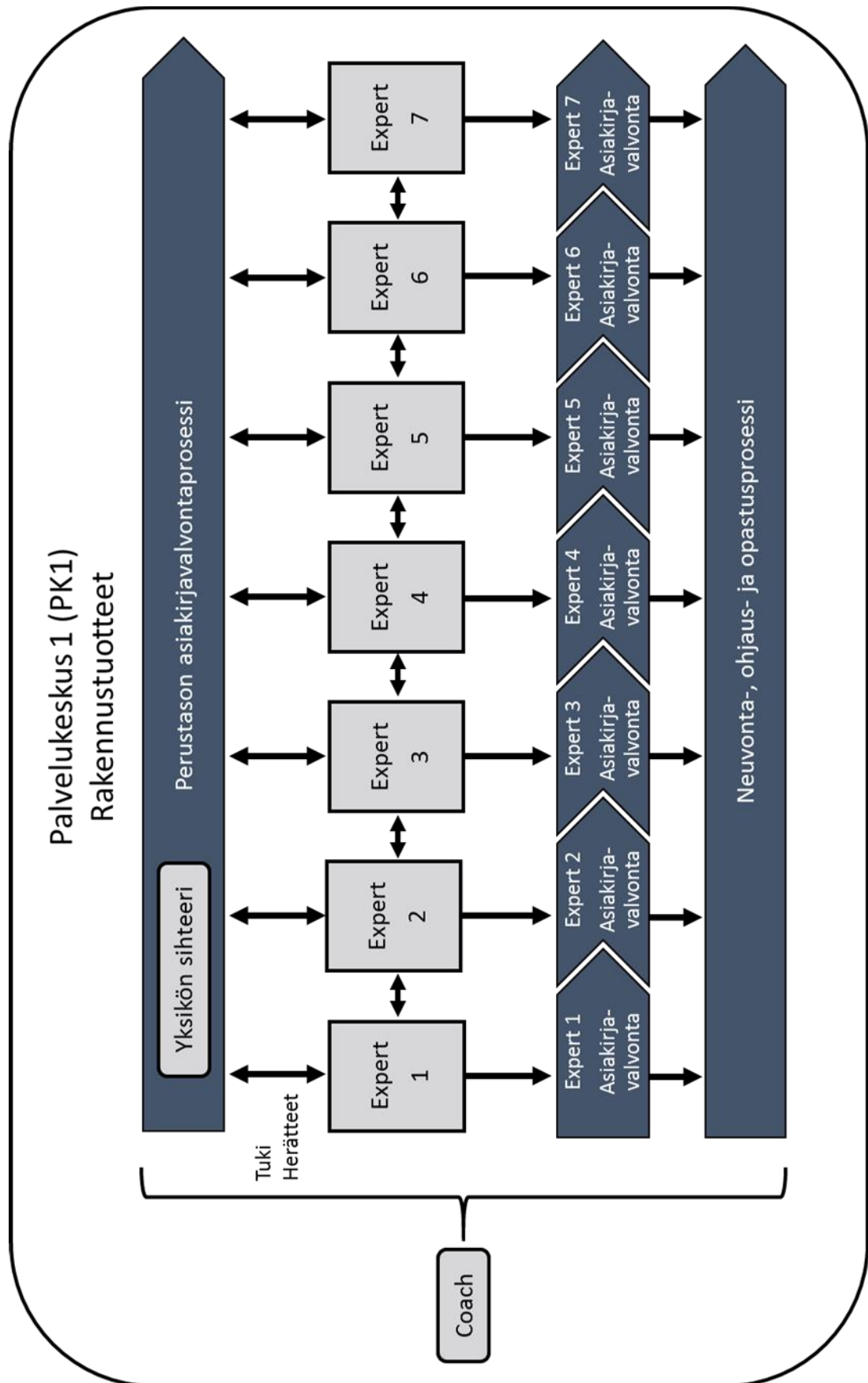
No	Säädös-lyhenne	Säädöksen nimi	Valvova(t) ryhmä(t)	Palvelukeskus
1	CPR	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 305/2011, rakennustuotteiden kaupan pitämistä koskevien ehtojen yhdenmukaistamisesta ja neuvoston direktiivin 89/106/ETY kumoamisesta (Rakennustuoteasetus)	Rakennustuotteet ja pelastustoimen laitteet	PK 1
2	ATEX	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 94/9/EY, räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäviksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (ATEX-laitedirektiivi)	Sähkötuotteet	PK 2
3	Eco-Design	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/125/EY, energiaan liittyvien tuotteiden ekologiselle suunnittelulle asetettavien vaatimusten puitteista (Ecodesign-direktiivi, tunnetaan myös nimillä EuP-, ErP- ja ekosuunnitteludirektiivi) Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/125/EY (Ecodesign-direktiivi, tunnetaan myös nimillä EuP-, ErP- ja ekosuunnitteludirektiivi)	Sähkötuotteet	PK 2
4	EMC	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2004/108/EY, sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä ja direktiivin 89/336/ETY kumoamisesta (EMC-direktiivi)	Sähkötuotteet	PK 2
5	LVD	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/95/EY, tietyllä jännitealueella toimivia sähkölaitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (Pienjännitedirektiivi)	Sähkötuotteet	PK 2
6	RoHS	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2011/65/EU, tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS-direktiivi)	Sähkötuotteet, Kemikaalien markkinavalvonta	PK 2 PK 4
7	GAD	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2009/142/EY, kaasumaisia polttoaineita käyttävistä laitteista (Kaasulaitedirektiivi)	Räjähteet ja painelaitteet	PK 3
8	PED	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 97/23/EY, painelaitteita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (Painelaitedirektiivi)	Räjähteet ja painelaitteet	PK 3
9	SPVD	Neuvoston direktiivi 87/404/ETY, yksinkertaisia paineastioita koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön yhdenmukaistamisesta (Yksinkertaisten painesäiliöiden direktiivi)	Räjähteet ja painelaitteet	PK 3
10	Konedirektiivi (MD)	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi (EY) N:o 2006/42/EY, koneista ja direktiivin 95/16/EY muuttamisesta (Konedirektiivi)	Kuluttajaturvallisuus	PK 5

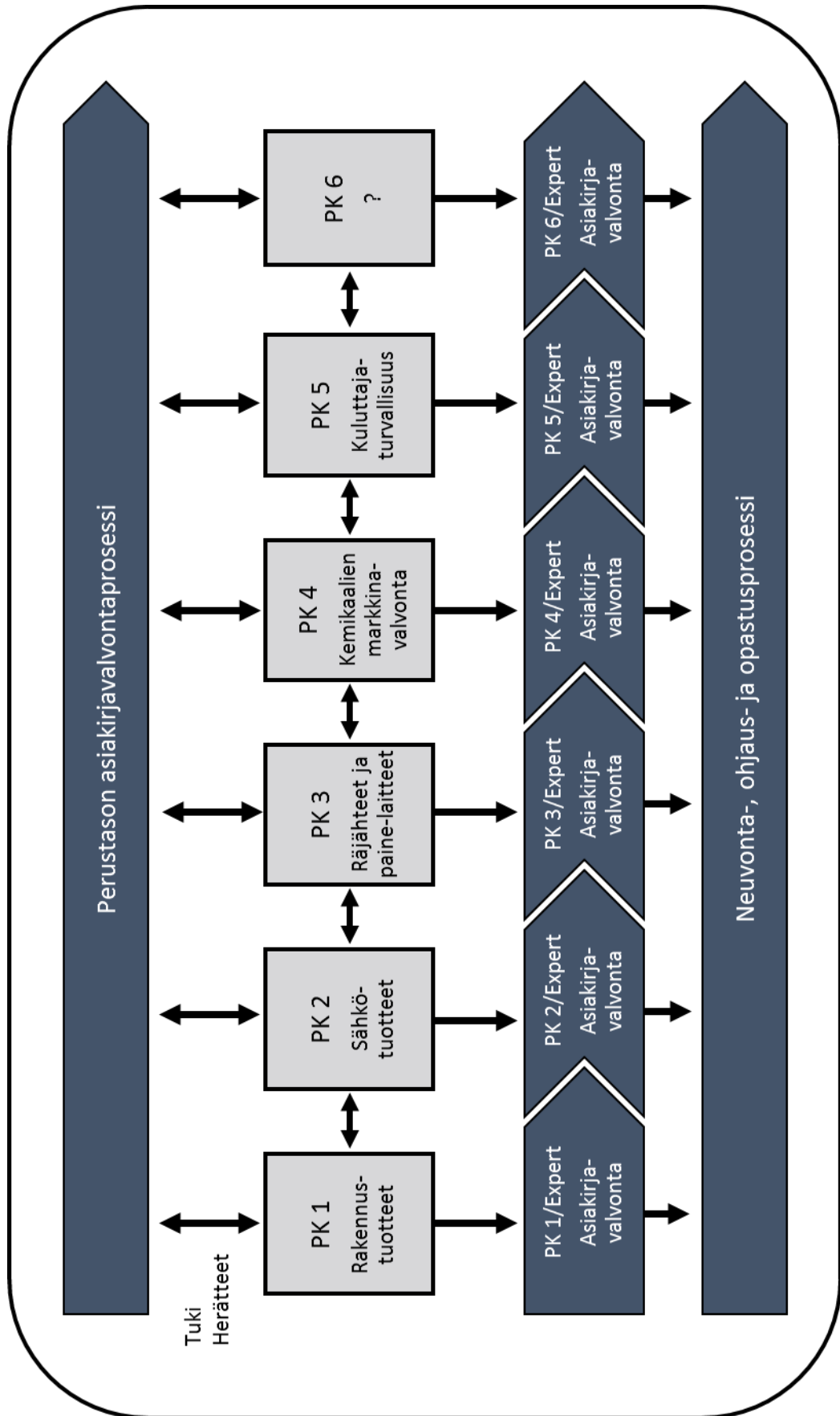
No	Säädös-lyhenne	Säädöksen nimi	Valvova(t) ryhmä(t)	Palvelukeskus
1	Tuotehyväksyntä-laki ja -asetus	Laki eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 21.12.2012/954 + Ympäristöministeriön asetus eräiden rakennustuotteiden tuotehyväksynnästä 11.7.2013/555	Rakennustuotteet ja pelastustoimen laitteet	PK 1
2	Pelastustoimen laitelaki	Laki pelastustoimen laitteista 12.1.2007/10	Rakennustuotteet ja pelastustoimen laitteet	PK 1
3	Paristo- ja akkudirektiivi	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2006/66/EY paristoista ja akuista sekä käytetyistä paristoista ja akuista ja direktiivin 91/157/ETY kumoamisesta	Sähkötuotteet	PK 2
4	Energiamerkintä	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/30/EU, energiaan liittyvien tuotteiden energian ja muiden voimavarojen kulutuksen osoittamisesta merkinnöin ja yhdenmukaisin tuotetiedoin (Energiamerkintä-direktiivi)	Sähkötuotteet	PK 2
5	WEEE	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2012/19/EU, sähkö- ja elektroniikkalaiteromusta	Sähkötuotteet	PK 2
6	TPED	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2010/35/EU, kuljetettavista painelaitteista sekä neuvoston direktiivien 76/767/ETY, 84/525/ETY, 84/526/ETY, 84/527/ETY ja 1999/36/EY kumoamisesta	Räjähdeet ja painelaitteet	PK 3
7	Biosidiasetus	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 528/2012, biosidivalmisteiden asettamisesta saataville markkinoilla ja niiden käytöstä	Kemikaalien markkina-valvonta	PK 4
8	CLP	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta (CLP-asetus)	Kemikaalien markkinavalvonta	PK 4
9	REACH	Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) N:o 1907/2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamennettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/EY ja 2000/21/EY kumoamisesta (REACH-asetus)	Kemikaalien markkinavalvonta	PK 4
10	Yleinen tuoteturvallisuusdirektiivi (GPSD)	Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2001/95/EY, yleisestä tuoteturvallisuudesta (Yleinen tuoteturvallisuus)	Kuluttajaturvallisuus	PK 5

No	Tunnus	Nimike	hEN
1	CEN/TC 33	Ovet, ikkunat, sulkimet, helat ja julkisivujärjestelmät	14
2	CEN/TC 46	Nestemäisen polttoaineen tulisijat	1
3	CEN/TC 50	Valaisinpylväät ja -ristikot	4
4	CEN/TC 51	Sementti ja rakennuskalkit	8
5	CEN/TC 67	Keraamiset laatat	3
6	CEN/TC 72	Palon havainnointi- ja palohälytysjärjestelmät	17
7	CEN/TC 88	Lämmöneristemateriaalit ja -tuotteet	34
8	CEN/TC 99	Seinäpinnoitteet	1
9	CEN/TC 104	Betoni ja siihen liittyvät tuotteet	16
10	CEN/TC 112	Puupohjaiset levyt	1
11	CEN/TC 121	Hitsaus	1
12	CEN/TC 124	Puurakenteet	8
13	CEN/TC 125	Muuraus	12
14	CEN/TC 128	Kattojen ja seinien katetuotteet	19
15	CEN/TC 129	Rakennuslasit	17
16	CEN/TC 130	Lämmityslaitteet ilman sisäistä lämmönlähdettä	2
17	CEN/TC 132	Alumiini ja alumiiniseokset	1
18	CEN/TC 133	Kupari ja kupariseokset	1
19	CEN/TC 134	Lattianpäällysteet	1
20	CEN/TC 135	Teräs- ja alumiinirakenteiden toteutus	1
21	CEN/TC 154	Kiviainekset	8
22	CEN/TC 156	Rakennusten ilmanvaihto	1
23	CEN/TC 163	Saniteettilaitteet	11
24	CEN/TC 165	Viemärintarvikkeet	26
25	CEN/TC 166	Savupiiput	16
26	CEN/TC 167	Rakennelaakerit	6
27	CEN/TC 175	Pyöreä ja sahattu puutavara	2
28	CEN/TC 177	Harvasta kevytrunkoainebetonista valmistetut raudoitetut elementit	2
29	CEN/TC 178	Katu- ja reunakivet	7
30	CEN/TC 180	Hajautettu kaasulämmitys	9
31	CEN/TC 185	Kiinnittimet	2
32	CEN/TC 189	Geosynteettiset tuotteet	17
33	CEN/TC 191	Kiinteät palonsammutusjärjestelmät	27

34	CEN/TC 192	Palokunnan laitteet	2
35	CEN/TC 193	Liimat	4
36	CEN/TC 203	Valurautaputket, -liittimet ja niiden liitokset	3
37	CEN/TC 208	Putkien ja putkistojen elastomeeriset tiivisteet	5
38	CEN/TC 217	Liikuntapaikkojen pintarakenteet	1
39	CEN/TC 226	Teiden laitteet ja varusteet	11
40	CEN/TC 227	Tiemateriaalit	13
41	CEN/TC 229	Betonivalmisosat	25
42	CEN/TC 236	Kotitalouskäyttöön tarkoitettujen kaasulaitteiden käsikäyttöiset sulku- ja yhdistelmäventtiilit sekä muut tuotteet	2
43	CEN/TC 241	Kipsi ja kipsipohjaiset tuotteet	20
44	CEN/TC 246	Luonnonkivet	5
45	CEN/TC 249	Muovit	2
46	CEN/TC 254	Vedeneristyskermit	11
47	CEN/TC 265	Metallirakenteiset nestesäiliöt	1
48	CEN/TC 266	Kestomuoviset varastosäiliöt	1
49	CEN/TC 277	Alakatot	1
50	CEN/TC 295	Kiinteän polttoaineen tulisijat	7
51	CEN/TC 297	Vapaasti seisovat teollisuuden savupiiput	2
52	CEN/TC 298	Pigmentit ja jatkoaineet	1
53	CEN/TC 303	Tasoite- ja lattiamassat	2
54	CEN/TC 336	Bitumiset sideaineet	5
55	CEN/TC 340	Maanjäristysvoimia vaimentavat laitteet	1
56	CEN/TC 342	Metalliletkut, letkukokoonpanot, palkeet ja liikuntasaumat	1
57	CEN/TC 349	Saumaustuotteet	4
58	CEN/TC 357	Jännitetyt alaslasketut katot	1
59	CEN/TC 361	Hankekomitea - Polymeerimodifioidut paksut bitumivedeneristeet - Määritelmät/vaatimukset ja testausmenetelmät	1
60	CEN/TC 393	Varastosäiliöiden ja huoltoasemien laitteistot	2
61	CLC/TC 020	Sähkökaapelit	1
62	ECISS/TC 103	Rakenneteräksset	3
63	ECISS/TC 105	Lämpökäsittelyt, seos-, automaatti- ja ruostumattomat teräksset	3
64	ECISS/TC 110	Teräsputket ja teräsputkien osat	4
65	ECISS/TC 111	Teräsvalut	1
			442

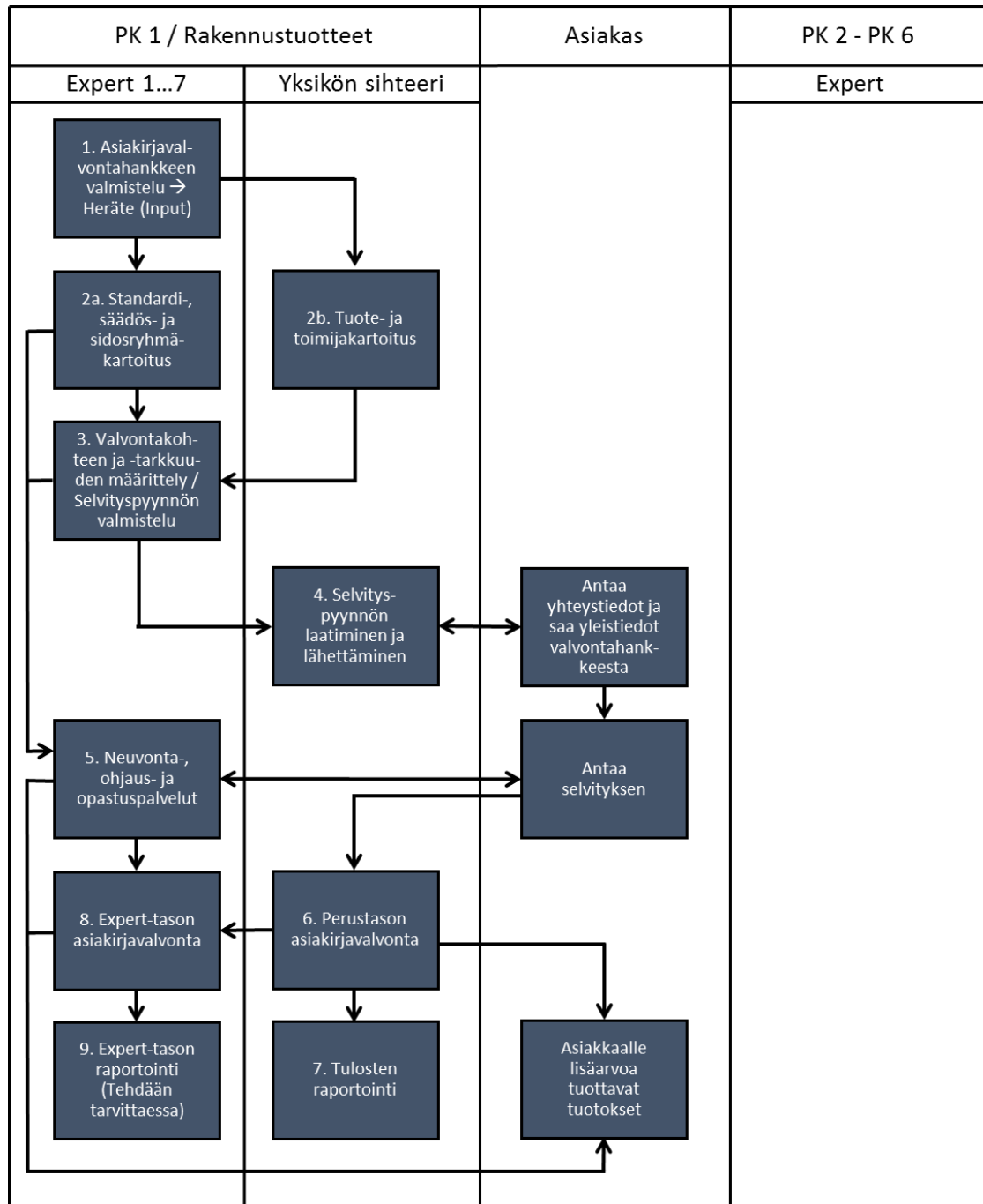
	Rakenustuoteasetus (CPR)	Muut CE-säädökset
Perustaso	CE-asiakirjat: 1. Suoritusasoi moitus (DoP) 2. CE-vaatimusten mukaisuusmerkintä + liitettävät tiedot	CE-asiakirjat: 1. Vaatimusten mukaisuusvakuutus (DoC) 2. CE-vaatimusten mukaisuusmerkintä 3. CE-vaatimusten mukaisuusmerkintään liitettävät tiedot (säädöskohtaisesti tarkasteltava asia)
Expert-taso	CE-asiakirjat: 1. Sertifikaatti tuotteen suoritus tason pysyvyydestä 2. Tuotannon sisäisen laadunvalvonnan (FPC) vaatimusten mukaisuustodistus 3. Tyypit testausraportit, tyyppit estauslaskelmat, taulukoidut arvot, tuotetta kuvailevat asiakirjat 4. Tekniset asiakirjat 5. Eurooppalainen tekninen arviointi (ETA) 6. Asiamukainen tekninen asiakirja (ATD) 7. Tekninen erityis asiakirja (STD) 8. Valtuutetun edustajan kirjallinen toimeksianto	CE-asiakirjat: Säädöskohtainen listaus asiakirjoista
	Muut asiakirjat ja merkinnät: 1. Rakenustuotteen tunnistetiedot 2. Ohjeet ja turvallisuustiedot 3. REACH-tiedot (KTT tai listaus esineen sisältä mistä aineista)	Muut asiakirjat ja merkinnät: Säädöskohtainen listaus mahdollisista asiakirjoista





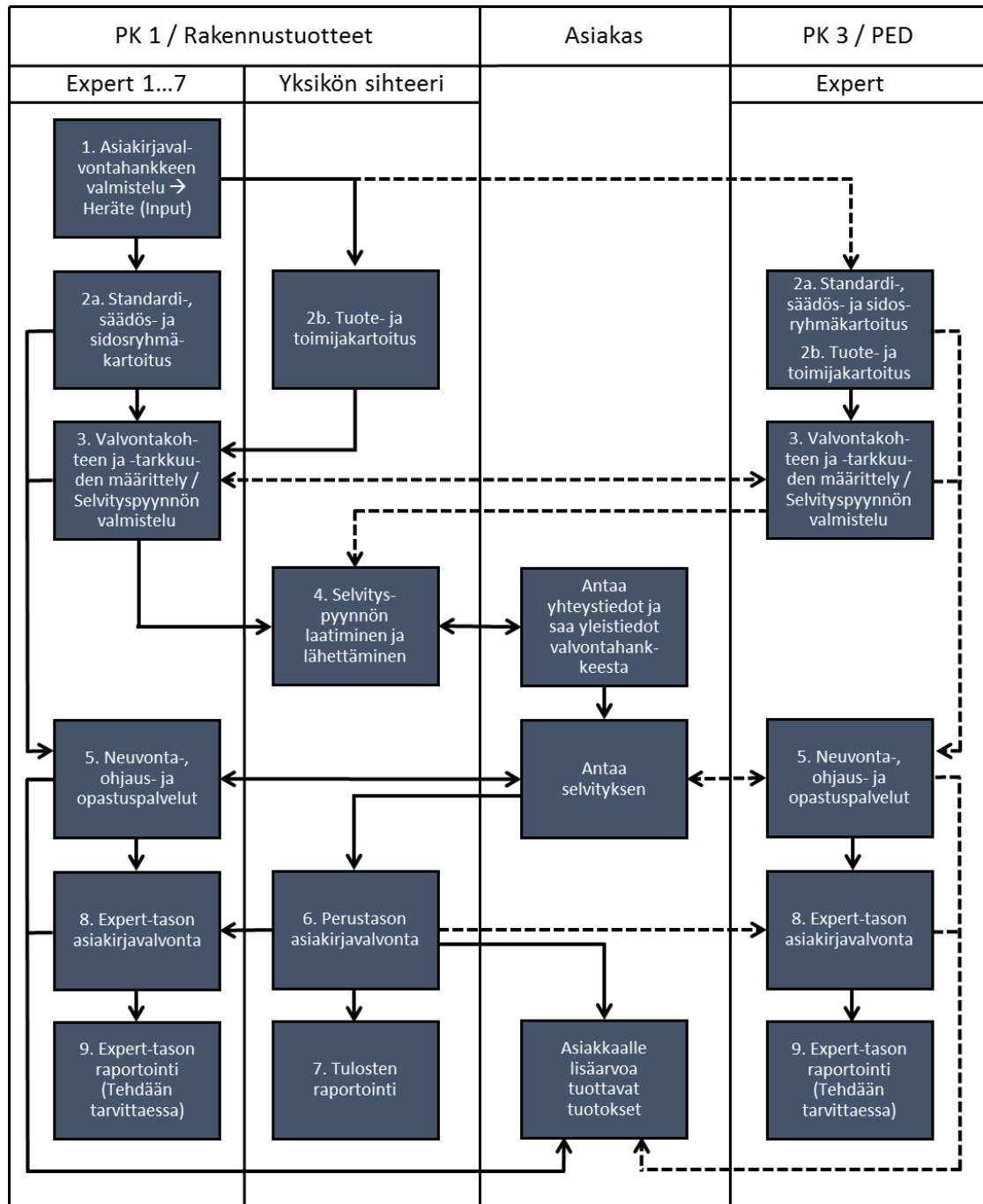
No	Tehtävä	Lisäarvo asiakkaalle	Valvontataso Perus Expert	Tehtävän sisältö	Prosessin vaihe
1	Asiakirjavalvontahankkeen valmistelu		x	Valvonnan tarpeen tunnistaminen ja valvontakohteen (talouden toimijat/tuote/tuoteryhmä) alustava valinta.	1. Asiakirjavalvontahankkeen valmistelu / Heräte
2	Standardikartoitus	(x)	x	Tuotetta/tuoteryhmää koskevien standardit tms. asiakirjojen kartoitus ja valvontakohteen tarkempi määrittely niiden avulla.	
3	Säädöskartoitus	(x)	x	Selvitys tuotetta koskevista kansallisista ja EU-tason vaatimuksista.	2a. Standardi-, säädös- ja sidosryhmäkartoitus
4	Sidosryhmäkartoitus	(x)	x	Selvitys standardisoinnin tukiryhmistä, muista valvontaviranomaisista, toimialayhdistyksistä ym.	
5	Tuotekartoitus	(x)	x	Selvitys Suomen markkinoilla olevista kohderyhmän tuotteista.	2b. Tuote- ja toimijakartoitus
6	Toimijakartoitus	(x)	x	Selvitys Suomen markkinoilla olevista talouden toimijoista.	
7	Kohdevalinta	(x)	x	Valvottavien talouden toimijoiden, tuotteiden ja asiakirjojen lopullinen valinta. Hankkeen rajaus järkevän kokoiseksi.	
8	Puuttumiskynnysten määrittely		x	Perustason asiakirjavalvonnan sisällön määrittäminen. Siirrokynnys expert-tasolle. Selvityspyyntöön valmistelu.	3. Valvontakohteen ja -tarkkuuden määrittely
9	Valvontatapausten perustaminen		x	Tarvitvat kirjaukset markkinavalvontarekisteriin.	
10	Selvityspyyntö		x	Selvityspyyntöön laatiminen.	4. Selvityspyyntö
11	1. yhteydenotto asiakkaaseen		x	Oikean yhteyshenkilön selvittäminen ja selvityspyyntöön lähettäminen yritykseen.	
12	Neuvonta	x	x	Tarvittavien neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelujen antaminen asiakkaille. Hyödynnetään prosessin vaiheissa 2 - 3 tehtyjä kartoituksia ja rajauksia.	5. Neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelut
13	Perustason valvonta		x	Asiakirjojen perustason tarkastus, poikkeamien havainnointi, kirjaus ja käsittely. Tarvittaessa siirrot expert-tasolle.	6. Perustason valvonta
14	Tapausten päättäminen	x	x	Vakiovastauksen (korjausohjeet, päätökirjeet) lähettäminen. Kirjaukset markkinavalvontarekisteriin.	
15	Raportointi		x	Asiakirjavalvontalomakkeella suoritettava raportointi.	7. Tulosten raportointi
16	Expert-tason valvonta		x	Asiakirjojen expert-tason tarkastus, poikkeamien havainnointi, kirjaus ja käsittely.	
17	Korjaustoimenpiteet	x	x	Tarvittavien korjaustoimenpiteiden määrittäminen, teettäminen ja valvonta. Neuvonta-, ohjaus- ja opastuspalvelut.	8. Expert-tason valvonta
18	Jatkotoimenpiteet		x	Tarvittaessa hallintomenettelyjen käynnistäminen, viranomaisyhteistyö, tiedotteet jne.	
19	Tapausten päättäminen	x	x	Päätökirjeet, kirjaukset markkinavalvontarekisteriin.	
20	Raportoinnin täydentäminen		x	Tehdään tarvittaessa. Asiakirjavalvontalomakkeeseen lisätyt asiantuntijat kommentit tai raportointi erillisellä lomakkeella (yksi A4-sivu).	9. Expert-tason raportointi

(x) = tehtävä liittyy välillisesti lisäarvon tuottamiseen (ko. tehtävä on pakko suorittaa valmistelevana työvaiheena myöhempää, varsinaisen lisäarvon tuottavaa tehtävää varten)



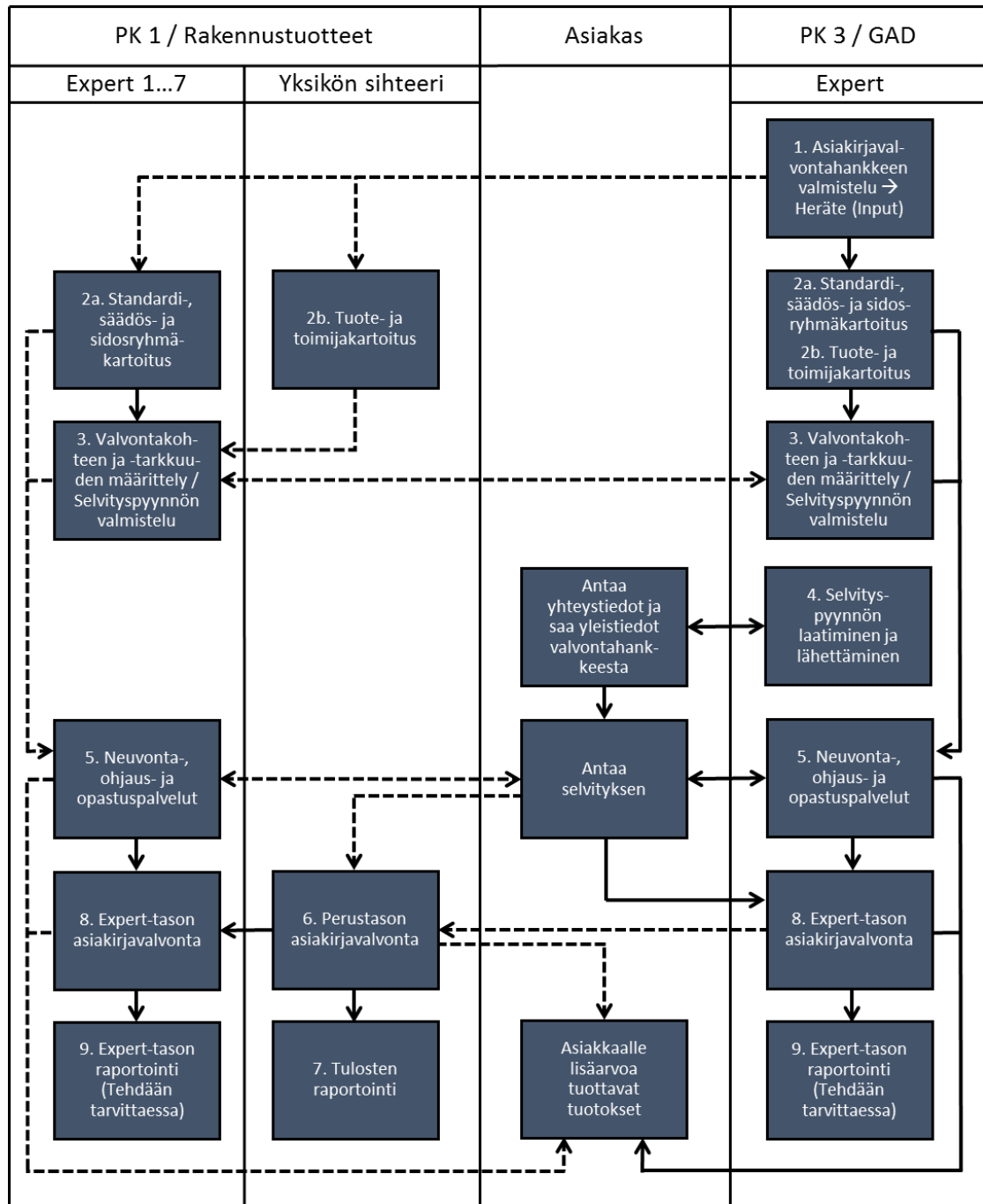
Asiakirjavalvontahanke = Joko yksittäiseen talouden toimijaan/tuotteeseen kohdistuva valvontatoimenpide tai laajempi, useampaan talouden toimijaan kohdistuva valvontahanke

Katkoviiva = Tarvittaessa mukaan otettava prosessin osa (Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvat rakennustuotteet).



Asiakirjavalvontahanke = Joko yksittäiseen talouden toimijaan/tuotteeseen kohdistuva valvontatoimenpide tai laajempi, useampaan talouden toimijaan kohdistuva valvontahanke

Katkoviiva = Tarvittaessa mukaan otettava prosessin osa (Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvat rakennustuotteet).



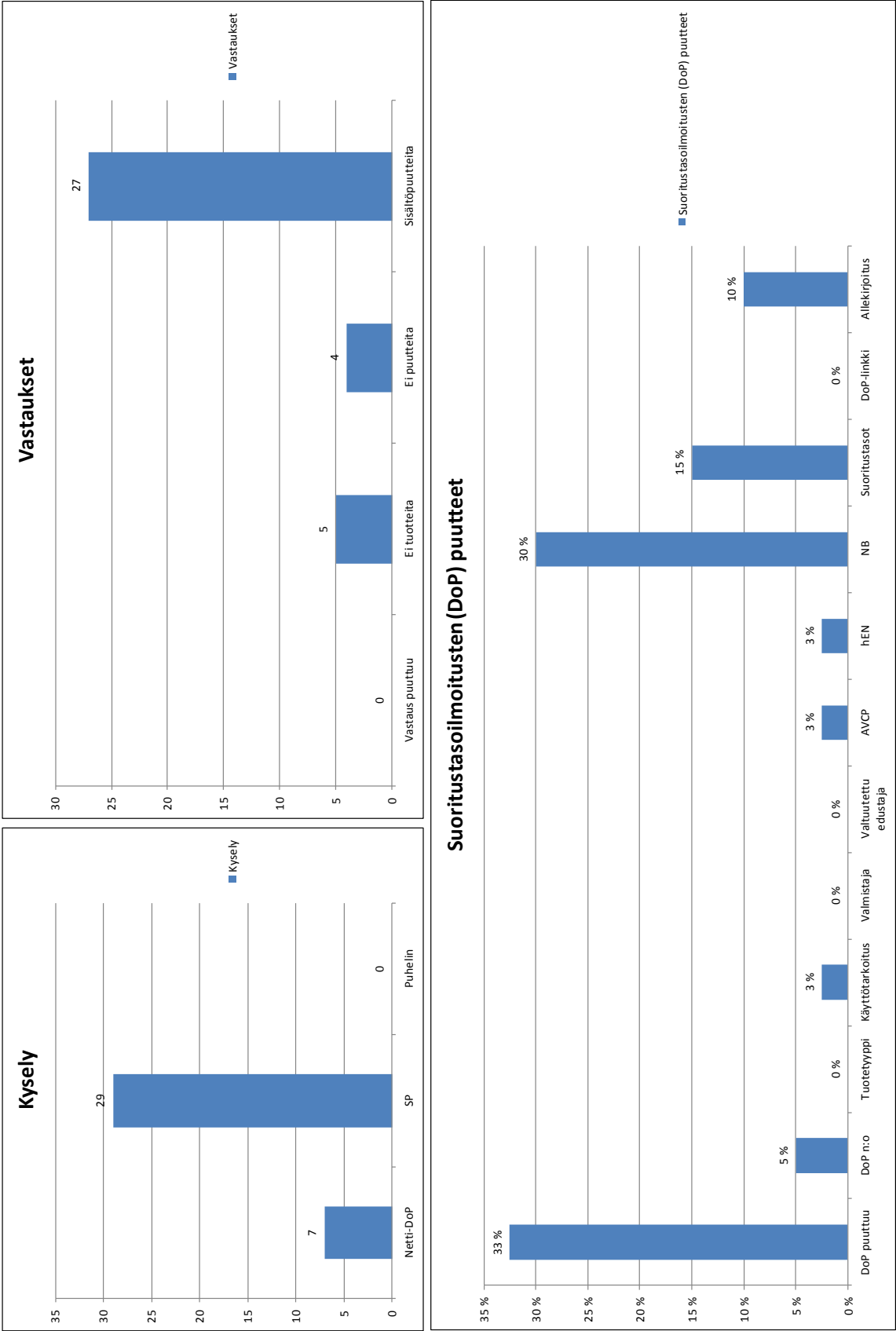
Asiakirjavalvontahanke = Joko yksittäiseen talouden toimijaan/tuotteeseen kohdistuva valvontatoimenpide tai laajempi, useampaan talouden toimijaan kohdistuva valvontahanke

Katkoviiva = Tarvittaessa mukaan otettava prosessin osa (Usean säädöksen soveltamisalaan kuuluvat rakennustuotteet).

VALVONTAHANKE B
SUORITUSTASOILMOITUKSET (DoP)

Tapaustiedot			Kysely										Vastaukset			Suoritusasiloimokusten (DoP) puutteet										Käsittely		
No	Tapausnumero	Yritys / DoP n:o	Netti-DoP	SP	Puhelin	Vastaus puuttuu	Ei tuotteita	Ei puutteita	Sisäilöpuutteita	DoP puuttuu	DoP n:o	Tuotettyppi	Käytöksen koitus	Valmistaja	Valtuutettu edustaja	AVCP	hEN	NB	Suoritus tasot	DoP-linkki	Allekirjoitus	Vastuushenkilö	Valmis pvm					
1			x							x									x				KSI	29.1.2016				
2				x						x									x				KSI	29.1.2016				
3				x						x													KSI	18.10.2015				
4				x				x															KSI	27.1.2016				
5			x					x															KSI	1.12.2015				
6				x																			KSI	28.9.2015				
7			x					x		x									x		x		KSI	1.2.2016				
8				x					x		x						x		x				KSI	29.1.2016				
9																							KSI	25.1.2016				
10			x							x									x	x			KSI	29.1.2016				
11				x															x				KSI	29.1.2016				
12			x							x									x	x			KSI	29.1.2016				
13				x						x									x	x			KSI	29.1.2016				
14				x						x													KSI	23.9.2015				
15				x				x															KSI	22.10.2015				
16				x						x									x	x		x	KSI	29.1.2016				
17				x						x													KSI	22.10.2015				
18			x							x												x	KSI	29.1.2016				
19				x				x															KSI	21.9.2015				
20				x																			KSI	22.10.2015				
21				x						x													KSI	27.1.2016				
22				x						x													KSI	27.1.2016				
23				x				x															KSI	9.10.2015				
24				x						x													KSI	21.9.2015				
25				x						x													KSI	1.2.2016				
26				x						x													KSI	1.2.2016				
27				x						x													KSI	1.2.2016				
28																							KSI	25.1.2016				
29				x						x									x				KSI	29.1.2016				
30				x						x													KSI	29.1.2016				
31				x						x													KSI	29.1.2016				
32				x						x				x					x	x			KSI	29.1.2016				
33				x						x											x		KSI	28.1.2016				
34				x						x													KSI	22.9.2015				
35				x						x													KSI	29.1.2016				
36			x							x													KSI	27.1.2016				
37				x						x									x	x			KSI	29.1.2016				
38				x				x															KSI	2.12.2015				
Vastausprosentti 100 %			7	29	0	0	5	4	27	13	2	0	1	0	0	0	1	1	12	6	0	4	DoP- puutteet					
			19 %	81 %	0 %	0 %	14 %	11 %	75 %	33 %	5 %	0 %	3 %	0 %	3 %	0 %	0 %	3 %	30 %	15 %	0 %	10 %	40					

Asiakirjavalvontatapausten käsittelyosuus (perustaso).



Graafinen raportointiosuus (perustason asiakirjavalvonta).

VALVONTAHANKE B
SUORITUSTASOILMOITUKSET (DoP)

Tapaustiedot			Käsitellyt		Perustason valvonta		Expert-tason valvonta	
No	Tapausnumero	Yritys / DoP no	Vastuut- henkilö	Valmis pvm	Todetut puutteet / Lisätiedot		Todetut puutteet / Lisätiedot	
1			KSI	29.1.2016				
2			KSI	29.1.2016				
3			KSI	18.10.2015				
4			KSI	27.1.2016				
5			KSI	1.12.2015				
6			KSI	28.9.2015				
7			KSI	1.2.2016				
8			KSI	29.1.2016				
9			KSI	25.1.2016				
10			KSI	29.1.2016				
11			KSI	29.1.2016				
12			KSI	29.1.2016				
13			KSI	29.1.2016				
14			KSI	23.9.2015				
15			KSI	22.10.2015				
16			KSI	29.1.2016				
17			KSI	22.10.2015				
18			KSI	29.1.2016				
19			KSI	21.9.2015				
20			KSI	22.10.2015				
21			KSI	27.1.2016				
22			KSI	27.1.2016				
23			KSI	9.10.2015				
24			KSI	21.9.2015				
25			KSI	1.2.2016				
26			KSI	1.2.2016				
27			KSI	1.2.2016				
28			KSI	25.1.2016				
29			KSI	29.1.2016				
30			KSI	29.1.2016				
31			KSI	29.1.2016				
32			KSI	29.1.2016				
33			KSI	28.1.2016				
34			KSI	22.9.2015				
35			KSI	29.1.2016				
36			KSI	27.1.2016				
37			KSI	29.1.2016				
38			KSI	2.12.2015				
Vastausprosentti			100 %		Asiakirjavalvonnassa valmiussaste		100 %	
			40		DoP- puutteet			

Kirjallinen raportointiosuus (perus- ja expert-tason asiakirjavalvonta).

Hankevertailu		Hankevertailu			
		Valvontahanke A	Valvontahanke B / Muutos	Muutos	
Perustiedot	Mittari	Hankkeen tieto/ominaisuus	2009 - 2010	2015 - 2016	
		Toteutusvuosi			
		Aloitusviikko	40 / 2009 (1.10.2009)	39 / 2015 (21.9.2015)	
		Lopetusviikko	22 / 2010 (4.6.2010)	4 / 2016 (5.2.2016)	
	x	Hankkeen kesto aika (vk)	36 vk	18 vk	
	x	Kestoaajan lyhennys (vk / %)	-	-18 vk (-50%)	+
		Vastausprosentti	100 %	100 %	
		Valvonnan valmiusaste	100 %	100 %	
		Käsittelytapa	Yksi hanke kerrallaan	Useita hankkeita samanaikaisesti	+
		Asiakkaiden lkm	43 kpl	38 + 4 = 42 kpl	
Tapaustiedot		Tarkastettavat tuotteet ja asiakirjat	Kaikki	Edustava otos aineistosta	+
		Tuotteita (kpl)	117	72	
		Asiakirjoja / Tuote (kpl)	3	3	
		Tarkastettujen asiakirjojen määrä (kpl)	351	216	
		Tapausten käsittelytapa	Yksilöllinen tarkastelu	Prosessitarkastelu (Perus- ja expert-taso)	+
		Tapausten käsittelyjärjestys	Kronologinen	Poikkeaman tyyppin mukaan	+
		Käsittelyvastuu	Asiantuntija 100 %	Perustaso: yksikön sihteeri Expert-taso: asiantuntija	+
Raportointi		Tulokset ja raportointi	Hankkeen lopussa	Hankkeen alussa, 1 vk vastauksista	+
		Raportointitapa	Projektikuvaus Loppuraportti + projektitietotaulukko T & K-seuranta	Valvontalomake	+
		Raportoinnin taso	Yleinen	Asiakaskohtaiset tiedot	+
		Raportoinnin tarkkuus	Tyydyttävä	Erinomainen	+

tukes **MAREK-MARKKINAVALVONTA**

ETUSIVU **TYÖJONO** **ASIAKKAAT** **VALVONTA**

TUOTTEEN TIETOJEN MUOKKAUS

PERUSTIEDOT

Nimikkeen
säädosalue

Nimike

Tuotemerkki

Nimi/Kuvaus

Tyyppi/Malli

Tekniset
tiedot

Viivakoodi Hyväksyntätunnus

Valmistusmaa Valmistusvuosi

Tuotestandardi

Vaativuuden
muk.
merkintä Luokka/Pitoisuus

Sertifiointimerkintä Säädos

☐ Ei määritelty
☐ Maankäyttö- ja rakennuslaki
☐ Pelastustoimen laitelaki
☒ Rakennustuoteasetus
☐ Tuotehyväksyntälaki ja -asetus

☐ CLP
☐ REACH-asetus
☐ Tuote-VOC

☐ Konedirektiivi
☐ Yleinen tuoteturvallisuudirektiivi

☐ PED
☐ SPVD

☐ GAD

☐ ATEX
☐ EcoDesign
☒ EMC
☐ Energiamerkintä
☒ LVD
☒ RoHS

Säädosien monivalintalista tuotteen tietojen muokkainäkymässä.



MAREK-MARKKINAVALVONTA

ETUSIVU	TYÖJONO	ASIAKKAAT	VALVONTA	TAPAUKSET/TUOTTEET
---------	---------	-----------	----------	--------------------

TUOTTEEN TIETOJEN MUOKKAUS

PERUSTIEDOT

Nimikkeen säädosalue	Rakennustuotteet ja pelastustoimen laitteet ▼		
Nimike	Saniteettilaitteet		
Tuotemerkki	Mahtiporelux - poreallas		
Nimi/Kuvaus	Deluxe Plus		
Tyyppi/Malli	112		
Tekniset tiedot			
Väivakoodi		Hyväksyntätunnus	
Valmistusmaa	Kiina ▼	Valmistusvuosi	2015
Tuotestandardi	EN 12764 ... ✕		
Vaatimusten muk. merkintä	Pakollinen /mandat ▼	Luokka/Pitoisuus	Ei määritelty ▼
Sertifiointimerkintä	Ei määritelty /not si ▼	Säädos	<div>VALITSE</div> <div>Rakennustuoteasetus <div>POISTA</div></div> <div>EMC <div>POISTA</div></div> <div>LVD <div>POISTA</div></div> <div>RoHS <div>POISTA</div></div>

Säädöstiedot lisättynä tuotteen tietoihin.

tukes MAREK-MARKKINAVALVONTA

ETUSIVU TYÖJONO ASIAKKAAT VALVONTA

TOIMENPITEEN TIETOJEN MUOKKAUS

TAPAUKSEN TIEDOT

Tapaus KSI-20160111-01

TOIMENPITEEN TIEDOT

Tuote Mahtiporelux - poreallas ▼

Asiakas Kiinan Luxusporeilu Ltd.

Asiakkaan yhteyshenkilö ▼

Säädös **VALITSE**

Laji Selvityspyyntö ▼

Alalaji Normaali selvityspyyntö ▼

Tila Toteutunut ▼

Poikkeava laji Ei määritelty ▼

Poikkeava alalaji Ei määritelty ▼

Suunta Lähtenyt ▼

- ☐ Ei määritelty
- ☐ Maankäyttö- ja rakennuslaki
- ☐ Pelastustoimen laitelaki
- ☒ Rakennustuoteasetus
- ☐ Tuotehyväksyntälaki ja -asetus

- ☐ CLP
- ☐ REACH-asetus
- ☐ Tuote-VOC

- ☐ Konedirektiivi
- ☐ Yleinen tuoteturvallisuusdirektiivi

- ☐ PED
- ☐ SPVD

- ☐ GAD

- ☐ ATEX
- ☐ EcoDesign
- ☒ EMC
- ☐ Energiamerkintä
- ☒ LVD
- ☒ RoHS

VALMIS

Säädösten monivalintalista valvontatoimenpiteen tietojen muokkausnäkymässä.



MAREK-MARKKINAVALVONTA

ETUSIVU	TYÖJONO	ASIAKKAAT	VALVONTA	TAPAUKSET/TUOTTEET
---------	---------	-----------	----------	--------------------

UUSI TOIMENPIDE

TAPAUKSEN TIEDOT

Tapaus KSI-20160111-01

TOIMENPITEEN TIEDOT

Tuote	Mahtiporelux - poreallas ▼
Asiakas	Kiinan Luxusporeilu Ltd.
Asiakkaan yhteyshenkilö	▼
Säädös	<div>VALITSE</div> <div>Rakennustuote asetus <div>POISTA</div></div> <div>EMC <div>POISTA</div></div> <div>LVD <div>POISTA</div></div> <div>RoHS <div>POISTA</div></div>
Laji	Selvityspyyntö ▼
Alalaji	Normaali selvityspyyntö ▼
Tila	Toteutunut ▼
Poikkeava laji	Ei määritelty ▼
Poikkeava alalaji	Ei määritelty ▼
Suunta	Lähtenyt ▼

Säädöstiedot lisättynä valvontatoimenpiteen tietoihin.